221592653589793238462643383279502884197169399375105820974944592307816406286208998628034825342117067948214808651328230664709384460955058223172535940812848111745028410270193852110555964462294895493038196442881097566593344612847564823378678316527120190914564856692346034861045432664821339360726024914127372458700660631558817488152092096282925409171536436789259036001133053054882046652138414695194151160943305727036575959195309218611738193261179310511854807446237996274956735188575272489122793818301194912983367336244065664308602139494639522473719070217986094370277053921717629317675238467481846766940513200056812714526356082778577134275778960917363717872146844090122495343014654958537105079227968925892354201995611212902196086403441815981362977477130996051870721134999999837297804995105973173281609631859502445945534690830264252230825334468503526193118817101000313783875288658753320838142061717669147303598253490428755468731159562863882353787593751957781857780532171226806613001927876611195909216420198938095257201065485863278865936153381827968230301952035301852968995773622599413891249721775283479131515574857242454150695950829533116861727855889075098381754637464939319255060400927701671139009848824012858361603563707660104710181942955596198946767837449448255379774726847104047534646208046684259069491293313677028989152104752162056966024058038150193511253382430035587640247496473263914199272604269922796782354781636009341721641219924586315030286182974555706749838505494588586926995690927210797509302955321165344987202755960236480665499119881834797753566369807426542527862551818417574672890977727938000816470600161452491921732172147723501414419735685481613611573525521334757418494684385233239079039414333454776241686251898356948556209921922218427255025425688767179049460165346680498862723279178608578438382796797668145410095388378636095068006422512520511739298489608412848862694560424196528502221066118630674427862203919494504712371378696095636437191728746776465757396241389086583264599581339047802759009946576407895126946839835259570982582262052248940772671947826848260147699090264013639443745530506820349625245174939965143142980919065925093722169646151570985838741059788595977297549893016175392846813826868386894277415599185592524595395943104997252468084598727364469584865383673622262609912460805124388439045124413654976278079771569143599770012961608944169486855584840635342207222582848864815845602850601684273945226746767889525213852254995466672782398645659611635488623057745649803559363456817432411251507606947945109659609402522887971089314566913686722874894056010150330861792868092087476091782493858900971490967598526136554978189312978482168299894872265880485756401427047755513237964145152374623436454285844479526586782105114135473573952311342716610213596953623144295248493718711014576540359027993440374200731057853906219838744780847848968332144571303

868751943506430218453191048481005370614680674919278191197939952061419663428754440643745123718192179998391015919561814675142691239748940907186494231961567945208095146550225231603881930142093762137855956639377870830390697920773467221825625996615014215030680384477345492026054146659252014974428507325186660021324340881907104863317346496514539057962685610055081066587969981635747363840525714591028970641401109712062804390397595156771577004203378699360072305587631763594218731251471205329281918261861258673215791984148488291644706095752706957220917567116722910981690915280173506712748583222871835209353965725121083579151369882091444210067510334671103141267111369908658516398315019701651511685171437657618351556508849099898599823873455283316355076479185358932261854896321329330898570642046752590709154814165491649163718027098199430992448895757128289059232332609729971208443357326548938239119325974636673058360414281388303203824903758985243744170291327656180937734440307074692112019130203303801976211011004492932151608424448596376698389522868478312355265821314495768572624334418930396864262434107732269780280731891544110104468232527162010526522721116603966655730925471105578537634668206531098965269186205647693125705863566201855810072936065987648611791045334885034611365768675324944166803962657978771855608455296541266540853061434443185867697514566140680070023787765913440171274947042056223053899456131407112700040785473326993908145466464588079727082668306343285878569830523580893306575740679545716377525420211495576158140025012622859413021647155097925923099079654737612551765675135751782966645477917450112996148903046399471329621073404375189573596145890193897131117904297828564750320319869151402870808599048010941214722131794764777262241425485454033215718530614228813758504306332175182979866223717215916077166925474873898665494945011465406284336639379003976926567214638530673609657120918076383271664162748888007869256029022847210403172118608204190004229661711963779213375751149595015660496318629472654736425230817703675159067350235072835405670403867435136222247715891504953098444893330963408780769325993977805419341447377441842631298608099888687413260472156951623965864573021631598193195167353812974167729478672422924654366800980676928238280689964004824354037014163149658979409243237896907069779422362508221688957383798623001593776471651228935786015881617557829735233446042815126272037343146531977774160319906655418763979293344195215413418994854447345673831624993419131814809277771038638773431772075456545322077709212019051660962804909263601975988281613321666365286193266863360627356763035447762803504507772355471058595487027908143562401451718062464362679456127531813407833033625423278394497538243720583531147711992606381334677687969597030983391307710987040859133746414428227726346594704745878477872019237152807317679077071572134447306057007334924369311383504931631284042512192565179806941135280131470130478164378851852909285452011658393419656213491434159562586586557055269049652098580338507224264829397285847831630577775606888764462482468579260395352773

48030480290058760758251047470916439613626760449256
27420420832085661190625454337213153595845068772460
29016187667952406163425225771954291629919306455377
99140373404328752628889639958794757291746426357455
25407909145135711136941091193932519107602082520261
87985318877058429725916778131496990090192116971737
27847684726860849003377024242916513005005168323364
35038951702989392233451722013812806965011784408745
19601212285993716231301711444846409038906449544400
61986907548516026327505298349187407866808818338510
22833450850486082503930213321971551843063545500766
82829493041377655279397517546139539846833936383047
46119966538581538420568533862186725233402830871123
28278921250771262946322956398989893582116745627010
21835646220134967151881909730381198004973407239610
36854066431939509790190699639552453005450580685501
95673022921913933918568034490398205955100226353536
19204199474553859381023439554495977837790237421617
27111723643435439478221818528624085140066604433258
88569867054315470696574745855033232334210730154594
05165537906866273337995851156257843229882737231989
87571415957811196358330059408730681216028764962867
44604774649159950549737425626901049037781986835938
14657412680492564879855614537234786733039046883834
36346553794986419270563872931748723320837601123029
91136793862708943879936201629515413371424892830722
01269014754668476535761647737946752004907571555278
19653621323926406160136358155907422020203187277605
27721900556148425551879253034351398442532234157623
36106425063904975008656271095359194658975141310348
22769306247435363256916078154781811528436679570611
08615331504452127473924544945423682886061340841486
37767009612071512491404302725386076482363414334623
51897576645216413767969031495019108575984423919862
91642193994907236234646844117394032659184044378051
33389452574239950829659122850855582157250310712570
12668302402929525220118726767562204154205161841634
84756516999811614101002996078386909291603028840026
91041407928862150784245167090870006992821206604183
71806535567252532567532861291042487761825829765157
95984703562226293486003415872298053498965022629174
87882027342092222453398562647669149055628425039127
57710284027998066365825488926488025456610172967026
64076559042909945681506526530537182941270336931378
51786090407086671149655834343476933857817113864558
73678123014587687126603489139095620099393610310291
61615288138437909904231747336394804575931493140529
76347574811935670911013775172100803155902485309066
92037671922033229094334676851422144773793937517034
43661991040337511173547191855046449026365512816228
82446257591633303910722538374218214088350865739177
15096828874782656995995744906617583441375223970968
34080053559849175417381883999446974867626551658276
58483588453142775687900290951702835297163445621296
40435231176006651012412006597558512761785838292041
97484423608007193045761893234922927965019875187212
72675079812554709589045563579212210333466974992356
30254947802490114195212382815309114079073860251522
74299581807247162591668545133312394804947079119153
26734302824418604142636395480004480026704962482017
92896476697583183271314251702969234889627668440323

260927524960357996469256504936818360900323809293459588970695365349406034021665443755890045632882250545255640564482465151875471196218443965825337543885690941130315095261793780029741207665147939425902989695946995565761218656196733786236256125216320862869222102327488921865436480229678070576561514463204692790682120738837781423356282360896320806822246801224826117718589638140918390367367222088832151375560037279839400415297002878307667094447456013455641725437090697939612257142989467154357846878861444581231459357198492252847160504922124247014121478057345105008019086996033027634787081081754501193071412233908663938339529425786905076431006383519834389341596131854347546495569781038293097164651438407007073604112373599843452251610507027056235266012764848308407611830130527932054274628654036036745328651057065874882256981579367897669742205750596834408697350201410206723585020072452256326513410559240190274216248439140359989535394590944070469120914093870012645600162374288021092764579310657922955249887275846101264836999892256959688159205600101655256375678566722796619885782794848855834397518744545512965634434803966420557982936804352202770984294232533022576341807039476994159791594530069752148293366555661567873640053666564165473217043903521329543529169414599041608753201868379370234888689479151071637852902345292440773659495630510074210871426134974595615138498713757047101787957310422969066670214498637464595280824369445789772330048764765241339075920434019634039114732023380715095222010682563427471646024335440051521266932493419673977041595683753555166730273900749729736354964533288869844061196496162773449518273695588220757355176651589855190986665393549481068873206859907540792342402300925900701731960362254756478940647548346647760411463233905651343306844953979070903023460461470961696886885014083470405460742958699138296682468185710318879065287036650832433197440477185567893482308943106828702722809736248093996270607472645539925399442808113736943388729406307926159599546262462970706259484556903471197299640908941805953439325123623550813494900436427852713831591256898929519642728757394691427253436694153236105453734088198551706594121735246258954873016760029886592578662856124966552353382942878542534048308330701653722856355915253478445981831341129001999205981352205117336585640782648494276441137639386692480311836445369858917544264739988228462184490087776977631279572267265556259628254276531830013407092233436577916012809317940171859859993384923549564005709955856113498025249906698423301735035804408116855265311709957089942732870925848789443646005041089226691783525870785951298344172953519537885534573742608590290817651557803905946408735061232261120093731080485485263572282576820341605048466277504500312620080079980492548534694146977516493270950493463938243222718851597405470214828971117779237612257887347718819682546298126868581705074027255026329044976277894423621674119186269439650671515779586756482399391760426017633870454990176143641204692182370764887834196896861181558158736062938603810171215855272668300823834046564758804051380801633638874216371407

643549556186896411228214075330265510042410489678352858829024367090488711819090949453314421828766181031007354770549815968077200947469613436092861484941785017180779306810854690009445899527942439813921350558642219648349151263901280383200109773868066287792397180146134324457264009737425700735921003154150893679300816998053652027600727749674584002836240534603726341655425902760183484030681138185510597970566400750942608788573579603732451414678670368809880609716425849759513806930944940151542222194329130217391253835591503100333032511174915696917450271494331515558854039221640972291011290355218157628232831823454832611191280092825256190205263016391147724733148573910777587442538761174657867116941477642144111126358355387136101102326798775641024682403226483464176636980663785768134920453022408197278564719839630878154322116691224641591177673225326433568614618654522268126887268445968442416107854016768142080885028005414361314623082102594173756238994207571362751674573189189456283525704413354375857534269869947254703165661399199968262824727064133622217892390317608542894373393561889165125042440400895271983787386480584726895462438823437517885201439560057104811949884239060613695734231559079670346149143447886360410318235073650277859089757827273130504889398909923913503373250855982655867089242612429473670193907727130706869170926462548423240748550366080136046689511840093668609546325002145852930950000907151058236267293264537382104938724996699339424685516483261134146110680267446637334375340764294026682973865220935701626384648528514903629320199199688285171839536691345222444708045923966028171565515656661113598231122506289058549145097157553900243931535190902107119457300243880176615035270862602537881797519478061013715004489917210022201335013106016391541589578037117792775225978742891917915522417189585361680594741234193398420218745649256443462392531953135103311476394911995072858430658361935369329699289837914941939406085724863968836903265564364216644257607914710869984315733749648835292769328220762947282381530749961545598798259891093717126218283025848112389011968221429457667580718653806506487026133892822994972574530332838963818439447707794022843598834100358385423897354243956475556840952248445541392394100016207693636846776413017819659379971557468541946334893748439129742391433659360410035234377706588867778113949861647874714079326385873862473288964564359877466763847946650407411182565837887845485814896296127399841344272608606187245545236064315371011274680977870446409475828034876975894832824123929296058294861919667091895808983320121031843034012849511620353428014412761728583024355983003204202451207287253558119584014918096925339507577840006746552603144616705082768277222353419110263416315714740612385042584598841990761128725805911393568960143166828317632356732541707342081733223046298799280490851409479036887868789493054695570307261900950207643349335910602454508645362893545686295853131533718386826561786227363716975774183023986006591481616404944965011732131389574706208847480236537103115089842799275442685327797431139514357417221975979935968525228577

45263796289612691572357986620573408375766873884266
40599099350500081337543245463596750484423528487470
14435454195762584735642161981340734685411176688311
86544893776979566517279662326714810338643913751865
94673002443450054499539974237232871249483470604406
34716063258306498297955101095418362350303094530973
35834462839476304775645015008507578949548931393944
89921612552559770143685894358577526378625597081 67
76438001254365023714127834679261019955852247172201
77723700417808419423948725406801556035998390548985
72354674564239058585021671903139526294455439131663
13453089390620467843877850542393905247313620129476
91874975191011472315289326772533918146607300089027
76896311481090220972452075916729700785058071718638
10549679731001678708506942070922329080703832634534
52038027860990556900134137182368370991949516489600
75504934126787643674638490206396401976668559233565
46391383631857456981471962108410809618846054560390
38455343729141446513474940784884423772175154334260
30669883176833100113310869042193903108014378433415
13709243530136776310849135161564226984750743032971
67469640666531527035325467112667522460551199581831
96376370761799191920357958200759560530234626775794
39363074630569010801149427141009391369138107258137
81357894005599500183542511841721360557275221035268
03735726527922417373605751127887218190844900617801
38897107708229310027976659358387589093956881485602
63224393726562472776037890814458837855019702843779
36240782505270487581647032458129087839523245323789
60298416692254896497156069811921865849267704039564
81278102179913217416305810554598801300484562997651
12124153637451500563507012781592671424134210330156
61653560247338078430286552572227530499988370153487
93008062601809623815161366903341111386538510919367
39383522934588832255088706450753947395204396807906
70868064450969865488016828743437861264538158342807
53061845485903798217994599681154419742536344399602
90251001588827216474500682070419376158454712318346
00726293395505482395571372568402322682130124767945
22644820910235647752723082081063518899152692889108
45557112660396503439789627825001611015323516051965
59042118449499077899920073294769058685778787209829
01352956613978884860509786085957017731298155314951
68146717695976099421003618355913877781769845875810
44662839988060061622984861693533738657877359833616
13384133853684211978938900185295691967804554482858
48370117096721253533875862158231013310387766827211
57269495181795897546939926421979155233857662316762
75475703546994148929041301863861194391962838870543
67774322427680913236544948536676800000106526248547
30558615989991401707698385483188750142938908995068
54530765116803337322265175662207526951791442252808
16517166776672793035485154204023817460892328391703
27542575086765511785939500279338959205766827896776
44531840404185540104351348389531201326378369283580
82719378312654961745997056745071833206503455664403
44904536275600112501843356073612227659492783937064
78426456763388188075656121689605041611390390639601
62022153684941092605387688714837989559999112099164
64644119185682770045742434340216722764455893301277
81586869525069499364610175685060167145354315814801

0545886056455013320375864548584032402987170934809105562116715468484778039447569798042631809917564228098739987669732376957370158080682290459921236616890259627304306793165311494017647376938735140933618332161428021497633991898354848756252987524238730775595595546519639440182184099841248982623673771467226061633643296406335728107078875816404381485018841143188598827694490119321296827158884133869434682859006664080631407775772570563072940049294030242049841656547973670548558044586572022763784046682337985282710578431975354179501134727362577408021347682604502285157979579764746702284099956160156910890384582450267926594205550395879229818526480070683765041836562094555434613513415257006597488191634135955671964965403218727160264859304903978748958906612725079482827693895352175362185079629778514618843271922322381015874445052866523802253284389137527384589238442255472653098171578447834215822327020690287232330053862163479885094695472004795231120150432932266282727632177908840087861480221475376578105819702226309717495072127248479478169572961423658595782090830733233560348465318730293026659645013718375428897557971449924654038681799213893469244741985097334626793321072686870768062639919361965044099542167627840914669856925715074315740793805323925239477557441591845821562518192155233709607483329234921034514626437449805596103307994145347784574699992128599999399612281615219314888769388022281083001986016549416542616968586788372609587745676182507275992950893180521872924610867639958916145855058397274209809097817293239301067663868240401113040247007350857828724627134946368531815469690466968693925472519413992914652423857762550047485295476814795467007050347999588867695016124972282040303995463278830695976249361510102436555352230690612949388599015734661023712235478911292547696176005047974928060721268039226911027772261025441492215765045081206771735712027180242968106203776578837166909109418074487814049075517820385653909910477594141321543284406250301802757169650820964273484146957263978842560084531214065935809041271135920041975985136254796160632288736181367373244506079244117639975974619383584574915988097667447093006546342423460634237474666080431701260052055928493695941434081468529815053947178900451835755154122523590590687264878635752541911288877371766374860276606349603536794702692322971868327717393236192007774522126247518698334951510198642698878471719396649769070825217423365662725928440620430214113719922785269984698847702323823840055655517889087661360130477098438611687052310553149162517283732728676007248172987637569816335415074608838663640693470437206688651275688266149730788657015685016918647488541679154596507234287730699853713904300266530783987763850323818215535597323530686043010675760838908627049841888595138091030423595782495143988590113185835840667472370297149785084145853085781339156270760356390763947311455495832266945702494139831634332378975955680856836297253867913275055542524491943589128405045226953812179131914513500993846311774017971512283785460116035955402864405902496466930707769055481028850208085800878115773817191741776017330738553

475800605601433774329901272867725304318251975791679296996504146070664571258883469797964293162296552016879730003564630457930884032748077181155533090988702550520768046303460865816539487695196004408482065967379473168086415645650530049881616490578831154345850526600698230931577765003780704661264706021457505793270962047825615247145918965223608396645624105195510522357239739512881816405978591427914816542632892004281609136937773722299983327082082969955737727375667615527113922588055201898876201141680054687365580633471603734291703907986396522961312801782679717289822936070288069087768660593252746378405397691848082041021944719713869256084162451123980620113184541244782050110798760717155683154078865439041210873032402010685341947230476666721749869868547076781205124736792479193150856444775379853799732234456122785843296846647513336573692387201464723679427870042503255589926884349592876124007558756946413705625140011797133166207153715436006876477318675587148783989081074295309410605969443158477539700943988394914432353668539209946879645066533985738887866146762944341401049888993160051207678103588611660202961193639682134960750111649832785635316145168457695687109002999769841263266502347716728657378579085746646077228341540311441529418804782543876177079043000156698677679576090996693607559496515273634981189641304331166277471233881740603731743970540670310967676574869535878967003192586625941051053358438465605233917674926784476370847497833365557900738419147319886271352595462518160434225372996286326749682405806029642114638643686422472488728343417044157348248183330164056695966886676956349141632842641497453334999948000266998758881593507357815195889900539512085351035726137364034367534714104836017546488300407846416745216737190483109676711344349481926268111073994825060739495073503169019731852119552635632584339099822498624067031076831844660729124874754031617969941139738776589986855417031884778867592902607004321266617919223520938227878809886335991160819235355570464634911320859189796132791319756490976000139962344455350143464268604644958624769094347048293294140411146540923988344435159133201073944111840741076849810663472410482393582740194493566516108846312567852977697346843030614624180358529331597345830384554103370109167677637427621021370135485445092630719011473184857492331816720721372793556795284439254815609137281284063330393735624200160456645574145881660521666087387480472433912129558777639069690370788285277538940524607584962315743691711317613478388271941686066257210368513215664780014767523103935786068961112599602818393095487090590738613519145918195102973278755710497290114871718971800469616977700179139196137914171627070189584692143436967629274591099400600849835684252019155937037010110497473394937788598941743303178534870760322198297057975119144051099423588303454635349234982688362404332726741554030161950568065418093940998202060999414021689090070821330723089662119775530665918814119157783627292746156185710372172471009521423696483086410259288745799932237495519122195190342445230753513380685680735446499512720317448719540397610730806026990629

5807602029273145525207807991418429063884437349968145827337207266391767020118300464819000241308350884658415214899127610651374153943565721139032857491876909441370209051703148777346165287984823533829726013611098451484182380812054099612527458088109948697221612852489742555551607637167505489617301680961380381191436114399210638005083214098760459930932485102516829446726066613815174571255975495358023998314698220361338082849935670557552471290274539776214049318201465800802156653606776550878380430413431059180460680083459113664083488740800574127258670479225831912741573908091438313845642415094084913391809684025116399193685322555733896695374902662092326131885589158083245557194845387562878612885900410600607374650140262782402734696252821717494158233174923968353013617865367376064216677813773995100658952887742766263684183068019080460984980946976366733566228291513235278880615776827815958866918023894033307644191240341202231636857786035727694154177882643523813190502808701857504704631293335375728538660588890458311145077394293520199432197117164223500564404297989208159430716701985746927384865383343614579463417592257389858800169801475742054299580124295810545651083104629728293758416116253256251657249807849209989799062003593650993472158296517413579849104711166079158743698654122234834188772292944633517865385673196255985202607294767407261676714557364981210567771689348491766077170527718760119990814411305864557791052568430481144026193840232247093924980293553073184589035539713308844617410795916251171486487446861124760542867343670904667846867027409188101424971111496578177242793470702166882956108777944050484375284433751088282647719785400065097040330218625561473321177711744133502816088403517814525419643203095760186946490886815452856213469883554445602495566684366029221951248309106053772019802183101032704178386654471812603971906884623708575180800353270471856594994761242481109992886791589690495639476246084240659309486215076903149870206735338483495508363660178487710608098042692471324100094640143736032656451845667924566695510015022983307984960799498824970617236744936122622296179081431141466094123415935930958540791390872083227335495720807571651718765994498569379562387555161757543809178052802946420044721539628074636021132942559160025707356281263873310600589106524570802447493754318414940148211999627645310680066311838237616396631809314446712986155275982014514102756006892975024630401735148919457636078935285550317331416457050499644389093630843744847839616840518452732884032345202470568516465716477139323775517294795126132398229602394548579754586517458787713318138752959809412174227300352296508089177705068259248822322154938048371454781647213976820963320508305647920482085920475499857320388876391601995240918938945576768749730856955958010659526503036266159750662225084067428898265907510637563569968211510949669744580547288693631020367823250182323708459790111548472087618212477813266330412076216587312970811230758159821248639807212407868878114501655825136178903070860870198975889807456643955157415363193191981070575336633738038272152798849350397480015890

519420879711308051233933221903466249917169150948541401871060354603794643379005890957721180804465743962806186717861017156740967662080295766577051291209907944304632892947306159510430902221439371849560634056189342513057268291465783293340524635028929175470872564842600349629611654138230077313327298305001602567240141851520418907011542885799208121984493159969059182011819733500126187728036812481995877070207532406361259313438595542547781961142935163561223496661522614735399674051584998603552953329245752388810136202347624669055816438967863097627365504724348643071218494373485300606387644566272186661701238127715621379746149861328744117714552444708997144522885662942440230184791205478498574521634696448973892062401943518310088283480249249085403077863875165911302873958787098100772718271874529013972836614842142871705531796543076504534324600536361472618180969976933486264077435199928686323835088756683595097265574815431940195576850437248001020413749831872259677387154958399718444907279141965845930083942637020875653982169620553248032122674989114026785285996734052420310917978999057188219493913207534317079800237365909853755202389116434671855829068537118979526262344924833924963424497146568465912489185566295893299090352392333336474352037077010104838800329075983421701855422838616172104176030116459187805393674474720599850235828918336929223373239994804371084196594731626548257480994825099918330069765696367159689364493348864744213500840700660883597235039532340179582557036016936990988671132109798897070517280755855191269930673099250704070245568507786790694766126298082251633136399521170984528092630375922426742575599892892783704744452189362034894915521044597261883800300677617931381399162058062701651024458869247649246891924612125310275731390840470007143561362316937

10173414073348847610055640182423921926950620831838
14546983923664613639891012102177095976704908305081
85470419466437131229969235889538493013635657618610
60622287055994233716310212784574464639897381885667
46260879482018647487672727222062676465338099801966
88368099415907577685263986514625333631245053640261
05696055131838131742611844201890888531963569869627
95036738424313011331753305329802016688817481342988
68158557781034323175306478498321062971842518438553
44276201282345707169885305183261796411785796088881
50329602290705614476220915094739035946646916235396
80920139457817589108893199211226007392814916948161
52738427362642980982340632002440244958944561291670
49508235812487391799648641133480324757775219708932
77226234948601504665268143987705161531702669692970
49283162855042128981467061953319702695072143782304
76875280287354126166391708245925170010714180854800
63692325946201900227808740985977192180515853214739
26532515590354102092846659252999143537918253145452
90598415817637058927906909896911164381187809435371
52133226144362531449012745477269573939348154691631
16249288735747188240715039950094467319543161938554
85207665738825139639163576723151005556037263394867
20820780865373494244011579966750736071115935133195
91971209489647175530245313647709420946356969822266
73775209945168450643623824211853534887989395673187
80660610788544000550827657030558744854180577889171
92078814233511386629296671796434687600770479995378
83387870348718021842437342112273940255717690819603
09201824018842705704609262256417837526526335832424
06612533115294234579655695025068100183109004112453
79015332966156970522379210325706937051090830789479
99900499939532215362274847660361367769797856738658
46709366795885837887956259464648913766521995882869
33801836011932368578558558195556042156250883650203
32202451376215820461810670519533065306060650105488
71672453779428313388716313955969058320834168984760
65607118347136218123246227258841990286142087284956
87963932546428534307530110528571382964370999035694
88852851904029560473461311382638788975517885604249
98748316382804046848618938189590542039889872650697
62020199554841265000539442820393012748163815853039
64399254702016727593285743666616441109625663373054
09219519675148328734808957477775278344221091073111
35182804603634719818565557295714474768255285786334
93428584231187494400032296906977583159038580393535
21358860079600342097547392296733310649395601812237
81285458431760556173386112673478074585067606304822
94096530411183066710818930311088717281675195796753
47188537229309616143204006381322465841111157758358
58113501856904781536893813771847281475199835050478
12977185990847076219746058874232569958288925350419
37958260616211842368768511418316068315867994601652
05774052942305360178031335726326705479033840125730
59123396018801378254219270947673371919872873852480
57421248921183470876629667207272325650565129333126
05950577772754247124164831283298207236175057467387
01282095755443059683955556868611883971355220844528
52640081252027665557677495969626612604565245684086
13923826576858338469849977872670655519185446869846
94784957346226062942196245570853712727765230989554

501930377321666491825781546772920052126671434632096
637891852323215018976126034373684067194193037746880
099929687758244104787812326625318184596045385354380
391144967753128642609252115376732588667226040425230
491087026958099647595805794663973419064010036361900
404203311357933654242630356145700901124480089002080
014780566037101541223288914657223931450760716706430
556827437743965789067972687438473076346451677562100
309860409271709095128086309029738504452718289274960
892121066700816485833955377359191369501531620189080
887484210798706899114804669270650940762046502772520
865072890532854856143316081269300569378541786109690
692025388650345771831766868859236814884752764984680
821949739729707737187188400414323127636504814531120
285099002074240925585925292610302106736815434701520
523487863516439762358604191941296976904052648323470
009911154242601273438022089331096686367898694977990
400126016422760926082349304118064382913834735467970
253992623387915829984864592717340592256207491053080
531537182911681637219395188700957788181586850464500
769934394098743351443162633031724774748689791820920
394808331439708406730840795893581089665647758599050
563769525232653614424780230826811831037735887089240
061303133647737101162821461466167940409051861526030
600925219472188909181073358719641421444786548995280
582343947050079830388538860831035719306002771194550
802191194289992272235345870756624692617766311885510
443502182870266856106650035310502163182060176092170
984684936863161293727951873078972637353717150256370
873357977180818487845886650433582437700414771041490
349274384575871071597315594394264125702709651251080
115548247939403597681188117282472158250109496096620
539339538092219559191818855267806214992317276316320
183398969380756168559117529984501320671293924041440
593862398809381240452191484831646210147389182510100
909677386906640415897361047643650006807710565671840
862814963711188321924456639458144914861655004956760
982690308911185687986929470513524816091743243015380
368470729289898284602223730145265567989862776796800
914697983782687643115988321090437156112997665215390
635464420869197567370005738764978437686287681792490
746943842746525631632300555130417422734164645512780
127845777724575203865437542828256714128858345444350
132562054464241011037955464190581168623059646769580
705407214198521210673433241075676757581845699069300
460475227701670056845439692340417110898889934163500
585157887353430815520811772071880379104046983069570
868547393765643363197978680367187307969392423632140
484503547763156702553900654231179201534649779290660
241508328858395290542637687668968805033317227800180
588506973623240389470047189761934734430843744375990
250341788079722358591342458131440498477017323616940
719765715353197754997162785663119046912609182591240
989036765417697990362375528652637573376352696934430
544004730671988689019681474287677908669796885225010
636949856730217523132529265375896415171479555938780
427849986645630287883196209983049451987439636907060
827626574858104391122326187940599415540632701319890
895703761105323606298674803779153767511583043208490
872092028092975264981256916342500052290887264692520
846661046653921714820801305022980526378364269597330

70705392278915351056888393811324975707133102950443
03467159894487868471164383280506925077662745001220
03526203709466023414648998390252588830148678162196
77519458316771876275720050543979441245990077115205
15461993050983869825428464072555409274031325716326
40792934183342147090412542533523248021932277075355
54679587163835875018159338717423606155117101312352
56334858203651461418700492057043720182617331947157
00867578539336078622739558185797587258744102542077
10547536129404746010009409544495966288148691590389
90718659805636171376922272907641977551777201042764
96949611056220592502420217704269622154958726453989
22769766031052498085575947163107587013320886146326
64125911486338812202844406941694882615295776253250
19870359870674380469821942056381255833436421949232
27593722128905642094308235254408411086454536940496
92714940033197828613181861888111184082578659287574
26384450059944229568586460481033015388911499486935
43603022181094346676400002236255057363129462629609
61987605642599639461386923308371962659547392346241
34597795748524647837980795693198650815977675350553
91899115133525229873611277918274854200868953965835
94219633315028695611920122988898870060799927954111
88269023078913107603617634779489432032102773359416
90865007193280401716384064498787175375678118532132
84082165711075495282949749362146082155832056872321
85574065161096274874375098092230211609982633033915
46949464449100451528092508974507489676032409076898
36529406579201983152654106581368237919840906457124
68948470209357761193139980246813405200394781949866
20262400890215016616381353838151503773502296607462
79529103840686855690701575166241929872444827194293
31004854824454580718897633003232525821581280327467
96200281476243182862217105435289834820827345168018
61317195933247110746622285087106661177034653528395
77625997744672185715816126411143271794347885990892
80848669491413909771673690027775850268664654056595
03948678411107901161040085727445629384254941675946
05487117235946429105850909950214958793112196135908
31588262068233215615308683373083817327932819698387
50870834838804638847844184400318471269745437093732
98362402875197920802321878744882872843727378017827
00805878241074935751488997891173974612932035108143
27032514090304874622629423443275712600866425083331
87688650756429271605525289544921537651751492196367
18104943531785838345386525565664065725136357506435
32365089367904317025978781771903148679638408288102
09461490079715137717099061954969640070867667102330
04867263147551053723175711432231741141168062286420
63889062101923552235467116621374996932693217370431
05987225039456574924616978260970253359475020913836
67377289443869640002811034402608471289900074680776
48440887113413525033678773167977093727786821661178
65344231732264637847697875144332095340001650692130
54647689098505020301504488083426184520873053097318
94929164253229336124315143065782640702838984098416
02950309241897120971601649265613413433422298827909
92178604267981245728534580133826099587717811310216
73402565627440072968340661984806766158050216918337
23680399027931606420436812079900316264449146190219
45822969099212278855394878353830564686488165556229

43156731282743908264506116289428035016613366978240
51770155219626522725455850738640585299830379180350
43287670380925216790757120406123759632768567484507
91511473134400018325703449209097124358094479004624
94313455028900680648704293534037436032625820535790
11839564908935434510134296961754524957396062149028
87289327925206965353863964432253883275224996059869
74759882329916263545973324445163755334377492928990
58117578635555562693742691094711700216541171821975
05198317871371060510637955585889055688528879890847
50915764639074693619881507814685262133252473837651
19299015610918977792200870579339646382749068069876
91681974923656242260871541761004306089043779766785
19661891404144925270480881971498801542057787006521
59400928977760133075684796699295543365613984773806
03943688958876460549838714789684828053847017308711
17761159663505039979343869339119789887109156541709
13308260764740630571141109883938809548143782847452
88383680794188843426662220704387228874139478010177
21392281911992365405516395893474263953824829609036
90028835932774585506080131798840716244656399794827
57836501955142215513392819782269842786383916797150
91262410548725700924070045488485692950448110738087
99654748156891393538094347455697212891982717702076
66136024895814681191336141212587838955773571949863
17210844398901423948496659251731388171602663261931
06536653504147307080441493916936326237376777709585
03132559900957627319573086480424677012123270205337
42667053142448208168130306397378736642483672539837
48769098060218278578621651273856351329014890350988
32706172589325753639939790557291751600976154590447
71692265806315111028038436017374742152476085152099
01615858231257159073342173657626714239047827958728
15050956330928026684589376496497702329736413190609
82740633531089792464242134583740901169391964250459
12881340349881063540088759682005440836438651661788
05576089568967275315380819420773325979172784376256
61184319891025007491829086475149794003160703845549
46538594602745244746681231468794344161099333890899
26384118474252570445725174593257389895651857165759
61481266020310797628254165590506042479114016957900
33835657486925280074302562341949828646791447632277
40055294609039401775363356554719310001754300475047
19144899841040015867946179241610016454716551337074
07395026044276953855383439755054887109978520540117
51697475813449260794336895437832211724506873442319
89878844128542064742809735625807066983106979935260
69339213568588139121480735472846322778490808700246
77763036055512323866562951788537196730346347012229
39581606792509153217489030840886516061119011498443
41235012464692802880599613428351188471544977127847
33617662850621697787177438243625657117794500644777
18370221999106695021656757644044997940765037999954
84500271066598781360380231412683690578319046079276
52972776940436130230517870805465115424693952651271
01052927070306673024447125973939950514628404767431
36373997825918454117641332790646063658415292701903
02760173394748669603486949765417524293060407270050
59039503148522921392575594845078867977925253931765
15641619716844352436979444735596426063339105512682
60615957262170366985064732812667245219890605498802

807828814297963366967441248059821921463395657457221022986775997467381260693670691340815594120161159601902375355255563006062479832612498812881929373434768626892192397778339107331065882568137771723283153290825250927330478507249771394483338925520811756045291662659055394096556854170600117985729381399825831929367910039184409928657560599359891000296986446097474174718470101531283762631146774209145574041815908800064943237855839308530828305476076799524357391631221886057549673832243195650655460852881201902363644712703748634421727257879503428486312944916318475347531435041392096108796057730987201352484075057637199253650470908582513936863463863368042891767107602111159828875539940120076013947033661793715396306139863655492213741597905119083588290097656647300733879314678913181465109316761575821351424860442922445304113160652700974330088499034675405518640677342603583409608605533747362760935658853109760994238347822220872924644976845605795625167655740884103217313456277358560523582363895320385340248422733716391259544082842166663602329654569470357718487344203422770665383738750616921276801576618109542009770836360436111059240911788954033802142652394892968643980892611463541457153519434285072135345301831587562827573398926889852355779929572764522939156747756667605108788764845349363606827805056462281359888587925994094644604170520447004631513797543173718775603985961655580587208639721176995219466789857011798332440601811575658074284182910615193917630059194314434605154047710570054339000182453117733718955857603607182860506356479979004139761808955363669603162193113250223851791672055180659263518036251214575926238369348222665895576994660491938112486609099798128571823494006615552196112207203092277646200999315244273589488710576623894693889446495093960330454340842102462401048723328750081749179875543879387381439894238011762700837196053094383940063756116458560943129517597713935396074322792489221267045808183331376416581826956210587289244774003594700926866265965142205063007859200248829186083974373235384908396432614700053242354064704208949921025040472678105908364400746638002087012666420945718170294675227854007450855237772089058168391844659282941701828823301497155423523591177481862859296760504820386434310877956289292540563894662194826871104282816389397571175778691524056389466219482687110428281638939757117577869154301650586029652174595819888786804081103284327398671986213062055598552660364050462821523061545944744899088390819997387474529698107762014871340001225355222466954093152131153379157980269795557105085074738747507580687653764457825244326380461430428892359348529610582693821034980004052484070844033611678171705128133788057056434506161193304244407982603779511985486945591520519600930412710072778493015550388953603382619293437970818743209499141595933963681106275572952780042548630600545233831510689989135788200194117865356821491185282078521301255185184937115034221595422445119002073935396274002081104655302079328672547405436527175958935007163360763216147258154076420530200453401835723382926619153083540951202263291650544261236191970516138393573266937601569146

42994494374485680977569630312958871916112929468188
49363386473927476012269641588489009657170861605981
47204467428664208765334799858222090619802173211614
23041947775499073873856794118982466091309169177227
42072333676350326783405863019301932429963972044451
79288122854478211953530898910125342975524727635730
22628138209180743974867145359077863353016082155991
13141442050914472935350222308171936635093468658586
56314855575862447818620108711889760652969899269328
17870557643514338206014107732926106343152533718224
33852635202177354407152818981376987551575745469397
27150488469793619500477720970561793913828989845327
42622728864710888327017372325881824465843624958059
25603381052156062061557132991560848920643403033952
62263451454283678698288074251422567451806184149564
68611163540497189768215422772247947403357152743681
94098920501136534001238467142965518673441537416150
42563256713430247655125219218035780169240326699541
74608759240920700466934039651017813485783569444076
04702325407555577647284507518268904182939661133101
60131119077398632462778219023650660374041606724962
49013743321724645409741299557052914243820807609836
48234659738866913499197840131080155813439791948528
30436739012482082444814128095443773898320059864909
15950532285791457688496257866588599917986752055455
80990045564611787552493701245532171701942828846174
02736649978475508294228020232901221630102309772151
56944642790980219082668986883426307160920791408519
76952355534886577434252775311972474308730436195113
96119080030255878387644206085044730631299277888942
72918972716989057592524467966018970748296094919064
87646937027507738664323919190422542902353189233772
93166736086996228032557185308919284403805071030064
77684786324319100022392978525537237556621364474009
67605394398382357646069924652600890906241059042154
53927904411529580345334500256244101006359530039598
86446616959562635187806068851372346270799732723313
46939714562855426154676506324656766202792452085813
47717608521691340946520307673391841147504140168924
12131982688156866456148538028753933116023229255561
89410429953356400957864953409351152664540244187759
49316930560448686420862757201172319526405023099774
56764783848897346431721598062678767183800524769688
40849891850861490034324034767426862459523958903585
82135006450998178244636087317754378859677672919526
11121385919472545140030118050343787527766440276261
89410175768726804281766238606804778852428874302591
45247073950546525135339459598789619778911041890292
94381856720507096460626354173294464957661265195349
57018600154126239622864138977967333290705673769621
56498184506842263690367849555970026079867996261019
03933126376855696876702929537116252800554310078640
87289392257145124811357786276649024251619902774710
90335933309304948380597856628844787441469841499067
12376478958226329490467981208998485716357108783119
18486302545016209298058292083348136384054217200561
21989353669371336733392464416125223196943471206417
37549121635700857369439730597970971972666664226743
11177621764030686813103518991122713397240368870009
96862922546465006385288620393800504778276912835603
37254825579391298525150682996910775425764748832534

14121328006267170940090982235296579579978030182824
28490221470748111124018607613415150387569830918652
78065889668236252393784527263453042041880250844236
31903833183845505223679923577529291069250432614469
50109861088899914658551881873582528164302520939285
25807796973762084563748211443398816271003170315133
44023095263519295886806908213558536801610002137408
51154484912685841268695899174149133820578492800698
25519574020181810564129725083607035685105533178784
08290000415525118657794539633175385320921497205266
07831260281961164858098684587525129997404092797683
17663991465538610893758795221497173172813151793290
44311218158710235187407572221001237687219447472093
49312324107065080618562372526732540733324875754482
96757345001932190219911996079798937338367324257610
39389853492787774739805080800155447640610535222023
25409443567718794565430406735896491017610775948364
54082348613025471847648518957583667439979150851285
80206078205544629917232020282229148869593997299742
97471155371858924238493855858595407438104882624648
78805330427146301194158989632879267832732245610385
21970111304665871005000832851773117764897352309266
61234588873102883515626446023671996644554727608310
11878838915114934093934475007302585581475619088139
87523578123313422798665035227253671712307568610450
04548970360079569827626392344107146584895780241408
15840522953693749971066559489445924628661996355635
06526234053394391421112718106910522900246574236041
30093691889255865784668461215679554256605416005071
27664176605687427420032957716064344860620123982169
82717231978268166282499387149954491373020518436690
76723577400053932662622760323659751718925901801104
29038427418550789488743883270306328327996300720069
80122443651163940869222207453202446241211558043545
42064215121585056896157356414313068883443185280853
97592773443365538418834030351782294625370201578215
73732655231857635540989540332363823192198921711774
49469403678296185920803403867575834111518824177439
14507736638407188048935825686854201164503135763335
55094403192367203486510105610498727264721319865434
35450409131859513145181276437310438972507004981987
05217627249406521461995923214231443977654670835171
47493679861865527917158240806510637995001842959387
99158350171580759883784962257398512129810326379376
21832245659423668537679911314010804313973233544909
08249104991433258432988210339846981417157560108297
06583065211347076803680695322971990599904451209087
27577622535104090239288877942463048328031913271049
54785991801969678353214644411892606315266181674431
93550817081875477050802654025294109218264858213857
52668815558411319856002213515888721036569608751506
31875330029421186822218937755460272272912905042922
59787710667873840000616772154638441292371193521828
49982435092089180168557279815642185819119749098573
05703326676464607287574305653726027689823732597450
84479649545648030771598153955827779139373601717422
99602735310276871944944491793978514463159731443535
18504914139415573293820485421235081739125497498193
08714396615132942045919380106231421774199184060180
34794988769105155790555480695387854006645337598186
28464199052204528033062636956264909108276271159038

569950512465299960628554438383303276385998007929228466595035512112452840875162290602620118577531374794936205549640107300134885315073548735390560290893352640071327473262196031177343394367338575912450814933573691166454128178817145402305475066713651825828489809951213919399563324133655677709800308191027204099714868741813466700609405102146269028044915964654533010775469541308871416531254481306119240782118869005602778182423502269618934435254763357353648561936325441775661398170393063287216690572225974520919291726219984440964615826945638023950283712168644656178523556516412771282691868861557271620147493405227694659571219831494338162211400693630743044417328478610177774383797703723179525543410722344551255558999864618387676490397246116795901810003509892864120419516355110876320426761297982652942588295114127584126273279079880755975185157684126474220947972184330935297266521001566251455299474512763155091763673025946213293019040283795424632325855030109670692272022707486341900543830265068121414213505715417505750863990767394633514620908288893493837643939925690060406731142209331219593620298297235116325938677224147791162957278075239505625158160313335938231150051862689053065836812998810866326327198061127154885879809348791291370749823057592909186293919501472119758606727009254771802575033773079939713453953264619526999659638565491759045833358579910201271320458390320085387888163363768518208372788513117522776960978796214237216254521459128183179821604411131167140691482717098101545778193920231156387195080502467972579249760577262591332855972637121120190572077140914864507409492671803581515757151405039761096384675556929897038354731410022380258346876735012977541327953206097115450648421218593649099791776687477448188287063231551586503289816422828823274686610659273219790716238464215348985247621678905026099804526648392954235728734397768049577409144953839157556548545905897649519851380100795801078375994577529919670054760225255203445398871253878017196071816407812484784725791240782454436168234523957068951427226975043187363326301110305342333582160933319121880660826834142891041517324721605335584999322454873077882290525232423486153152097693846104258284971496347534183756200301491570327968530186863157248840152663983568956363465743532178349319982554211730846774529708583950761645822963032442432823773745051702856069806788952176819815671078163340526675953942492628075696832610749532339053622309080708145591983735537774874202903901814293731152933464446815121294509759653430628421531944572711861490001765055817709530246887526325011970520947615941676872778447200019278913725184162285778379228443908430118112149636642465903363419454065718354477191244662125939265662030688852005559912123536371822692253178145879259375044144893398160865790087616502463519704582889548179375668104647461410514249887025213993687050937230544773411264135489280684105910771667782123833281026218558775131272117934444820144042574508306394473836379390628300897330624138061458941422769474793166571762318247216835067807648757342049155762821758397297513447899069658953254894033561561316740327 6

472469212505759116251529654568544633498114317670257295661844775487469378462337372389819206620485118943788682248072793520225017965453437572741639107917297952950812942922205347717304184477915673991738418311710362524395716152714669005814700002633010452643547865903290733205468338872078735444762647925297690170912007874183736735087713376977683496344252419949951388315074877537433849458259765560996555954318040920178497184685497370696212088524377013853757681416632722412634423982152941645378000492507262765150789085071265997036708726692764308377229685985169122305037462744310852934305273078865283977335246017463527703205938179125396915621063637625882937571373840754406468964783100704580613446731271591194608435935825987782835266531151065041623295329047772174083559349723758552138048305090009646676088301540612824308740645594431853413755220166305812111033453120745086824339432159043594430312431227471385842030390106070940315235556172767994160020393975099897629335325855575624808996691829864222677502360193257974726742578211119734709402357457222271212526852384295874273501563660093188045493338989741571490544182559738080871565281430102670460284316819230392535297795765862414392701549740879273131051636119137577008929564823323648298263024607975875767745377160102490804624301856524161756655600160859121534556267602192689982855377872583145144082654583484409478463178777374794653580169960779405568701192328608041130904629350871827125934668712766694873899824598527786499569165464029458935064964335809824765965165142090986755203808309203230487342703468288751604071546653834619611223013759451579252696743642531927390036038608236450762698827497618723575476762889950752114804852527950845033958570838130476937881321123674281319487950228066320170022460331989671970649163741175854851878484012054844672588851401562725019821719066960812627785485964818369621410721714214986361918774754509650308957099470934337856981674465828279119406119560378453978558392407612763441057667510243075598145527861678159496570625597550743065210853015979080733437360794328667578905334836695554868039134337201564988342208933999716414797463698696905480089193067138057171505857307148815649920714086758259602876056459782423770242469805328056632787041926768467116266879463486950464507420219373945259262668613552940624781361206202636498199999498405143868285258956342264328707663299304891723400725471764188685351372332667877921738347541480022803392997357936152412755829569276837231234798989446274330454566790062032420516396282588443085438307201495672106460533238537203143242112607424485845094580494081820927639140008540422023556260218564348994145439950410980591817948882628052066441086319001688568155169229486203010738897181007709290590480749092427141018933542818429995988169660993836961644381528877214085268088757488293258735809905670755817017949161906114001908553744882726200936685604475596557476485674008177381703307380305476973609786543859382187220583902344443508867499866506040645874346005331827436296177862518081893144363251205107094690813586440519229512932450078833398788429339342435126343365205192295129324500788333987884293393424351263433652051922951293245007883339878842933934243512634336520

438581291283434529730865290978330067126179813031679438553572629699874035957045845223085639009891317947594875212639707837594486113945196028675121056163976008880092746115860800207803341591457197073036835196977766076373785333012024120112046988609209339085365773222392412449051532780950955866459477634482269986074813297302630975028812103517723124465095349653693090018637764094094349837313251321862080214809922685502948454661814715557444709669530177690434272031892770604717784527939160472281534379803539679861424370956683221491465438014593829277393396032754048009552231816667380357183932757077142046723838624617803976292377131209580789363841447929802588065522129262093623930637313496640186619510811583471173312025805866727639992763579078063818813069156366274125431259589936119647626101405563503399523140323113819656236327198961837254845333702062563464223952766943568376761368711962921818754576081617053031590728828700712313666308722754918661395773730546065997437810987649802414011242142773668082751390959313404155826266789510846776118665957660165998178089414985754976284387856100263796543178313634025135814161151902096499133548733131115022700681930135929595971640197196053625033558479980963488718039111612813595968565478868325856437896173159762002419621552896297904819822199462269487137462444729093456470028537694958859591606789282491054412515996300781368367490209374915732896270028656829344431342347351239282591667395034259958689706972673325827359031212887466604514614878503461428277659916080903986525757172630818334944418201935333850712923457743755793440621787113300631060033240539916936826037461766385657588775802012293663532702671006812618251729146082025418928859352444910701382062115538277935652969145765020486432828655579347072096348073726921411868954673227677513356901901537236690368653891612916888878764075254934942497334271811788927599315967193547589880979245252623636590363200708544407845447973482918020820449266706344204375553250505275228337788870408040335319234076856301093477721256390886404131010738178533383160381352808281190408325644018420537467929926220376987180180611226244909092426419858208617511771137890516091403815750033664241560952163281971223350231674226005679412814062172196418427057843289598028823350598282081966662490358577899403331522748177769528436816300885317696947836905806710648280835980466988410981351586549069333195223943632879239905348109878302745001720654336990661177845543646877236318444647680691428280045510746866453928053994091087549391660957316197150331669683099294663491427987808422572206971488755806374803088629951187473187124777291910070227588893486939456289515802965372150409603107761289831263589964893410247036036645058687287589051406841238124247386385427908282733827973326885504935874303160274749063129572349742611221517417153133618622410913869500688835898962349276317316478340077460886655598733382113829928776911495492184192087771606068472874673681886167507221017261103830671787856694812948785048943063086169948798703160515884108282351274153538513365895332948629494495061868514779105804696039069372662670386 5

1290520113781085861618888694795760741358553458515176805197333443349523012039577073962377131603024288720053732099825300897761897312981788194467173116064723147624845755192873278282512718244680782421521646956781929409823892628494376024885227900362021938669648221562809360537317804086372726842669642192994681921490870170753336109479138180406328738759384826955358307739576144799727000347288018278528138950321798634521611106660883931405322694490545555786789441757920244002145078019209980446138254780585804844241640477503153605490659143007815837243012313751156228401583864427089071828481675752712384678245953433444962201009607105137060846180118754312072549133499424761711563332140893460915656155060031738421870157022610310191660388706466143889773631878094071152752817468957640158104701696524755774084916445686777171585005832699434016772021567677240681283665652641229824394651331973591997094032759385026695574702318132032437164205861410336065245369391600506449530601612678226489424373971667176612310489750318857321655549883421218028469125290861014855278152776256237504563757694977343368460156077270355096290493924870884062810679436224187047470080368842671022558302410359984164595112248527263362645114017395248086194635840783753556885622317115520947223065437092606797351000565549381224575483728545711797393615756167641692895805257297522338558611388322171107362265816218842443178857488798109026653793426664216990914056536432249301334867988154886628665052346997235574738424830590423677143278792316422403877764330192604019228477831383763253612102533693581262408686669973827597736568222790721583247888864236934639616436330873013981421143030600873066616480367898409133592629340230432497492688783164360268101130957071614191283068657732353263965367739031766136131596555358499939860056515592193675997771793301974468814837110320650369319289452140265091546518430993655349337183425298433679915939417466223900389527673813330617747629574943868716978453767219493506590875711917720875477107189937960894774512654757501871194870738736785890200617373321075693302216320628432065671192096950585761173961632326217708945426214609858410237813215817727602222738133495410481003073275107799948991977963883530734443457532975915426376840544226478421606312276964696715647399904371590332390656072664411643860540483884716191210900870101913072607104411414324197679682854788552477947648180295973604943970047959604029274629920357209976195014034831538094771460105633344699882082212058728151072918297121191787642488035467231691654185225672923442918712816323259696541354858957713320833991128877591722611527337901034136208561457799239877832508355073019981845902595835598926055329967377049172245493532968330000223018151722657578752405883224908582128008974790932610076257877042865600699617621217684547899644070506624171021332748679623743022915535820078014116534806564748823061500339206898379476625503654982280532966286211793062843017049240230198571997894883689718304380518217441914766042975243725168343541121703863137941142209529588579806015293875275379903093887168357209576071522190027937929278630363799030938871683572095760715221900279379292786303637

268765822681241993384808166021603722154710143007377537792699069587121289288019052031601285861825494413353820784883465311632650407642428390870121015194231961652268422003711230464300673442064747718021353070124098860353399152667923871101706221865883573781210935179775604425634694999787251125440854522748109148743072598696020402759411789425812818821599523596589791811440776533543217575952555361581280011638467203193465072968079907939637149617743121194020212975731251652537680173591015573381537720019524445436200718484756634154074423286210609976132434875488474345396659813387174660930205350702719529839432714253711557666000257844230310734295515339450604862227649666876240793243531929926392537310768921353525723210808898193391686682789482811704726245019484097009757609209837240900747179733407881418251958425980962417476101382526439551352593118850456362641883003385396524359974169313228947198783084276004013680747039040972384739458348961865397905941185993103561684368692194853820557803957738813606795499000851232594425297244866667668346414021899159445653094234406506678519484177667794704720419588220432953803263105374948831221803912796784461001397267538921951191178365876625280836900532490045974109470687729123282143046353372835199536482743258331191444590178096077828835837301118575436599589827245319253105881150263075425714939430244539318701799236081666113054262539958338979429716020703387678150330102801200959972522222808014235710947603519255444349299867678178910455590630159538097618759203589375341978962358931125983902598310267193304189215109689156225069659119828323455503059081730735195503721665870288053992138576037035377105178021280129566841984140362872725623214428754302210909472721073474134975514190737043318276626177275996888826027225247133683353452816692779591328861381766349857728936900965749562287103024362590772412219094300871755692625758065709912016659622436080242870024547362036394841255954881727272473653467783647201918303998717627037515724649922289467932322693619177641614618795613956699567783068290316589699430767333508234990790624100202506134057344300695745474682175690441651540636584680463692621274211075399042188716127617787014258864825775223889184599523376292377915585744549477361295525922657863646211837759847370034797140820699414558071908021359073226923310083175951065901912129479540860364075735875020589020870457967000705526250581142066390745921527330940682364944159089100922029668052332526619891131184201629163107689408472356436680818216865721968826835840278550078280404345371018365109695178233574303050485265373807353107418591770561039739506264035544227515610110726177937063472380499066692216197119425912044508464174638359893823994651739550900085947999013602667426149429006646711506717542217703877450767356374215478290591101261915755587023895700140511782264698994491790830179547587676016809410013583761357859135692445564776446417866711539195135769610486492249008344671548638305447791433009768048687834818467273375843689272431044740680768527862558516509208826381323362314873333671476452045087662761495038994950480956046098960432

912335834885999029452640028499428087862403981181484767301216754161106629995553668193123287425702063738352020086863691311733469731741219153633246745325630871347302792174956227014687325867891734558379964351358800959350877556356248810493852999007675135513527792412429277488565888566513247302514710210575352516511814850902750476845518252096331899068527614435138213662152368890578786699432288816028377482035506016029894009119713850179871683633744139275973644017007014763706655703504338121113576415018451821413619823495159601064752712575935185304332875537783057509567425442684712219618709178560783936144511383335649103256405733898667178123972237519316430617013859539474367843392670986712452211189690840236327411496601243483098929941738030588417166613073040067588380432111555379440605497721705942821514886165672771240903387727745629097110134885184374118695655449745736845218066982911045058004299887953899027804383596282409421860556287788428802127553884803728640019441614257499904272009595204654170598104989967504511936471172772220436102614079750809686975176600237187748348016120310234680567112644766123747627852190241202569943534716226660893675219833111813511146503854895025120655772636145473604426859498074396932331297127377157347099713952291182653485155587137336629120242714302503763269501350911612952993785864681307226486008270881333538193703682598867893321238327053297625857382790097826460545598555131836688844628265133798491667839409761353766251798258249663458771950124384040359140849209733754642474488176184070023569580177410177696925077814893386672557898564589851056891960924398841569280696983352240225634570497312245269354193837004843183357196516626721575524193401933099018319309196582920969656247667683659647019595754739345514337413708761517323677204227385674279170698204549953095918872434939524094441678998846319845504852393662972079777452814399418256789457795712552426826089940863317371538896262889629402112108884427376568624527612130371017300785135715404533041507959447776143597437803742436646973247138410492124314138903579092416036406314038149831481905251720937103964026808994832572297954564042701757722904173234796073618787889913318305843069394825961318713816423467218730845133877219086975104942843769325024981656673816260615941768252509993741672883951744066932549653403101452225316189009235376486378482881344209870048096227171226407489571939002918573307460104360729190945767994614929290427981687729426487729952858434647775386906950148984133924540394144680263625402118614317031251117577642829914644533408920976961699093726523617687456058947049681701369749095230720826828878907301900182534258053434217059287139317379931424108526473909482845964180936141384758311361305761084623668372376959134926158245162215521348792441450417568480641206365201703863301295327776990231186480200675569056822950163549319923059142463962170253297475731140942201801993680350264956369558664259067626856873721103391567938398957655651931778830002416135395624377778408017488193730950206999008908993280883974303677365955274891300156633294077907139615464534088791510300651 3

219344866732482759079468078798194250195826223203951312520141099605312606965554042486705499867869230217469890095478507256729787947698888310934874644264007181831603316555115342761556224054744733780492462149521332585276988473362691826491743389878247892784689188280546699823036899397834137475870258057163494135684339293960681920617733317917382085624364336353598634944968907810640196740744365836670715869245211829978938040771375012908586465789057714268335827689785547176871844277261205092664861020515356428406323684818072879407171279668200607275595559040402331787494473464547606281895415121391629184442976510669479693540168660100551960776873353965116149309375709685545593815137895690392510149532656281470119983269922000663928753747131352364215892651262040728877165783584052196460541054354436421665622445650429990102565869272791427529311720827939377513261060528812353734510683729398935808712438693859343891757133763007203197608166044646839377258069092372975234867029169104263692620901996052041210240776481905823655842760953708655816427399534934654631450404019952853725200495780525465625115410925243799132626271360909940290226206283675213230506518393405745011209934146491843332364656937172591448932415900624202061288573292613359680872650004562828455757459659212053034131011182750130696150983551563200431078460190656549380654252522916199181995960275232770224985573882489988270746593635576858256051806896428537685077201222034792099393617926820659014216561592530673794456894907085326356819683186177226824991147261573203580764629811624401331673789278868922903259334986179702199498192573961767307583441709855922217017182571277753449150820527843090461946083521740200583867284970941102326695392144546106621500641067474020700918991195137646690448126725369153716229079138540393756007783515337416774794210038400230895185099454877903934612222086506016050035177626483161115332558770507354127924990985937347378708119425305512143697974991495186053592040383023571635272763087469321962219006426088618367610334600225547747781364101269190656968649501268837629690723396127628722304114181361006026404403003599698899199458273976241146137448040596970625767647237660655416185746905272292382282751867991569833907476711461030227766060200612468764777288190967916133540198814027579921741676787992316039635694928515133633647219540611171767387372555728522940054361785176502307544693869307873499110352182532929726044553210797887711449898870911511237250604238753734841257086064069052058452122754533848008205302450456517669158576913200042816758054924811780519832646032445792829730129105318385636821206215531288668564956512613892261367064093933345705269869596923503530942245438652786776730275404027022463844835532399147513634410440500923303612714960813554905315390210022995957565837053812619656831442860579566966221547216956208700137277685369608407048333251327931122325071486302069512453950037357233468070946564830892098015348787056334910923660575540508641115214414814346304372732710450277686619531078583233348578402971609252153260925589326556006721243594642550659967717703884453961811

6328796144608177892721718369088801267782074301064225246348074543004764928855534090621851536543554741254761527697726677697727770583158014121856880117052838527554321480348800444297999806215790456416195721278450892848980642649742709057912906921780729876947797511244730599140605062994689428093103421641662993561482813099887074529271604843363081840412646963792584309418544221635908457614607855856247381493142707826621518554160387020687698046174740080832434366538235455510944949843109349475994467267366535251766270677219418319197719637801570216993367508376005716345464367177672338758864340564487156696432104128259564534984138841289042068204700761559691684303899934836679354254921032811336318472259235555438305820694167562999201337317548912203723034907268106853445403599356182357631283776764063101312533521214199461186935083317658785204711236433122676512996417132521751355326186768194233879036546890800182713528358488844411176123410117991870923650718485785622102110400977699445312179502247957806950653296594038398736990724079767904082679400761872954783559634927939045769736616434053597922192858705749574816966940623342726197335181366260637359825755524965098072601236682836059283418558480269584137725587088378994291054980033111388460340193916612218669605849157148573356828614950001909759112521880039641976216355937574371801148055944229873041819680808564726571354761283162920044988031540210553059707666636274932830891688093235929008178741198573831719261672883491840242972129043496552694272640255964146352591434840067586769035038232057293413298159353304444649682944136732344215838076169483121933311981906109614295220153617029857510559432646146850545268497576480780800922133581137819774927176854507553832876887447459159373116247060109124460982942484128752022446259447763874949199784044682925736096853454984326653686284448936570411181779380644161653122360021491876876946739840751717630751684985635920148689294310594020245796962292456664488196757629434953532638217161339575779076637076456957025973880043841580589433613710655185998760075492418721171488929522173772114608115434498266547987258005667472405112200738345927157572771521858994694811794064446639943237004429114074721818022482583773601734668530074498556471542003612359339731291445859152288740871950870863221883728826282288463184371726190330577714765156414382230679184738603914768310814135827575585364359772165002827780371342286968878734979509603110889919614338666406845069742078770028050936720338723262963785603865321643234881555755701846908907464787912243637555666867806761054495501726079114293083128576125448194444947324481909379536900820638463167822506480953181040657025432760438570350592281891987806586541218429921727372095510324225107971807783304260908679427342895573555925272380551144043800123904168771644518022649168164192740110645162243110170005669112173318942340054795968466980429801736257040673328212996215368488140410219446342464622074557564396045298531307140908460849965376780379320189914086581466217531933766597011433060862500982956691763884605676297293146491149370462446935198403953444913514

119366793330193661766365255514917498230798707228080
608596261126605042892969665356525166888855721122760
802772743708917389639772257564890533401038855931120
567999151658902501648696142720700591605616615970240
519890518329692789355503039346812197615821839804830
960562523091462638447386296039848924386187298507770
592879272206855480721049781765328621018747676689720
488411395603494803767270363169210073508340738652610
684507482496448597428134936480372426116704266870830
192504099761531907685577032742178501000644198412420
073964001396036015838105659284136845741191027364200
274163723488214524101347716529603128408658419787950
111651152982781462037913985500639996032659124852530
084936903131301007999771913622308660110999291428710
249388541612038020411340188887219693477904497527450
428807280350930582875442075513481666092787935356650
212556201399882496284787262144323628536765025914500
468377635282587652139156480972141929675549384375580
260025316853635673137926247587804944594418342917270
569883762262618463654527434976624111384513054814490
836311789784489732076719508784158618879692955819730
325069995140260151167552975057543781024223895792570
865621284327312022007167305740692868693693301867650
958251326499145950260917069347519408975357464016830
081179884645247361895605647942635807056256328118920
696630264795359510971276591362331808669215357886070
812759910537171402204506186075374866306350591483910
646765672320571451688617079098469593223672494673750
830996070425892204815507991327520885837811176852140
269334786921895240622657921043620348852926267984010
395321645879115157905046057971083898337186403802440
175113472264725470107947939969535546696197267632550
229914654933499663234185951450360980340940922122067100
256769872342794070885707047429317332918852389672190
713539244924261786411886377909628144869178694681770
591717150669111480020759432012061969637795103227080
902956608556222545260261046073613136886900928172100
681986185537809820184711541636303262656992834241550
023600978046417108525537612728905335045506135684140
377585442967797701466029438768722511536380119175810
540281208182556064854107879335989210644272448986180
961629413418001295130683638609294100083136673372150
300835269623573717533073865333820484219030818644910
840937239440334052449095545580164064607615810103010
767488475017661908692946098769201691202181688291040
087070956095147041692114702741339005225334083481280
703530310239196999785974139085936054335996970756040
460134242453682496098772581311024732798562072126570
249900346829388687230489556225320446360263985422520
584164643242716114198178024825955635449072192265830
863662663750835944314877635156145710745528016159670
704844271419443518327569840755267792641126176525060
159652354571879566731709133193587616282559207830800
185206890151504713340386100310055914817852110384750
454293338918844412051794396997019411269511952656490
195941899754183932346474242907027188752235343936730
633663200307232747037407123982562024662651974090190
976245205619855762576000870817308328834438183107000
545144935458854226785785519153722923795554943334100
174420169600090696415612732297770221217951868376350
908225512881647002199234886404395915301846400471430

211863606225270115411222838027785389110984902013427410141215597699654388771974853764311582298385331230717511329619045590079380642766958190148426279912217929479873489018684716765038273285520590829845298062592503521284519259279865935061329619467962523739725655841578537445675589980324054921869628884903325608514553443916602262577755129162007727968526293879375304541810807292858919897153817973434961872329276147478501926114504132748732429705834084711123337462746172746265824153242710593225062553023147387592517247873228814914559156050363345754242337791603749525024930223514819613811625639114156103268449580725082734317659440540982697652693445798634797097431244982719331138638731596363612182349726140955607992062831699942007205481152535339394607685001990988655386143349578165008996164907967814290114838764568217491407562376761845377514403147541120676016072646055685925779932207033733339891636950434669069482843662998003741452762771654762382554617088318981086880684785370553648046935095881802536052974079358676511195079373282083146268960071075175520614433784114549950136432446328193346389050936545714506900864483440180428363390513578157273973334537284263372174065775771079830517555721036795976901889958494130195999573017901240193908681356585539661941371794487632079868800371607303220547423572266896801882123424391885984168972277652194032493227314793669234004848976059037958094696041754279613782553781223947646147832926976545162290281701100437846038756544151739433960048915318817576650500951697402415644771293656614253949368884230517400129920556854289853897942669956777027089146513736892206104415481662156804219838476730871787590279209175900695273456682026513373111518000181434120962601658629821076663523361774007837783423709152644063054071807843358061072961105550020415131696373046849213356837265400307509829089364612047891114753037049893952833457824082817386441322710002968311940203323456420826473276233830294639378998375836554559919340866235090967961134004867027123176526663710778725111860354037554487418693519733656621772359229396776463251562022487570113795712096237723431370212031004965152111976013176419408203437348512852602913334915125083119802850177855710725373149139215709105130965059885995931560863655477403551898166733535880048214665099741433761182777723351910741217572841592580872591315074606025634903777263373914461377038021318347447301113032670296917335047701632106616227830027269283365584011791419447808748253360714403296252285775009808599609040936312635621328162071453406104224112083010008587264252112262480142647519426184325853386753874054743491072710049754281159466017136122590440158991600229827801796035194080046513534752698777609527839984368086908989197839693532179980139135442552717910225397010810632143048511378291498511381969143043497500189980681644412123273328307192824362406733195655469267785119315277511344646890550424811336143498460484905125834568326644152848971397237640328212660253516693914082049947320486021627759791771234751097502403078935759937715095021751693555827072533911892334070223832077585802137174778378778391015234

132098489423459613692340497998279304144463162707214796117456975719681239291913740982925805561955207434243295982898980529233366415419256367380689494201471241340525072204061794355252555225008748790086568314542835167750542294803274783044056438581591952666758282929705226127628711040134801787224801789684052407924360582742467443076721645270313451354167649668901274786801010295133862698649748212118629040337691568576240699296372493097201628707200189835423690364149270236961938547372480329855045112089192879829874467864129159417531675602533435310626745254507114181483239880607297140234725520713490798398982355268723950909365667878992383712578976248755990443228895388377317348941122757071410959790047919301046740750411435381782464630795989555638991884773781341347070246747362112048986226991888517456251732519341352038115863350123913054441910073628447567514161050410973505852762044489190978901984315485280533985777844313933883994310444465669244550885946314081751220331390681596592510546858013133838152176418210433429788826119630443111388796258746090226130900849975430395771243230616906262919403921439740270894777663702488155499322458825979020631257436910946393252806241642476868495455324938017639371615636847859823715902385421265840615367228607131702674740131145261063765383390315921943469817605358380310612887852051546933639241088467632009567089718367490578163085158138161966882222047570437590614338040725853862083565176998426774523195824182683698270160237414938363496629351576854061397342746470899685618170160551104880971554859118617189668025973541705423985135560018720335079060946421271143993196046527424050880822535977348151913543857125325854049394601086579379805862014336607882521971780902581737087091646045272797715350991034073642502038638671822052287969445838765294795104866071739022932745542678566977686593992341683412227466301506215532050265534146099524935605085492175654913483095896056361756938176374736441833789742297007035452066631709296075919896277324230902523974438610142630986877339138825186843165010279649114977375828889134503411488659486702154921010843280807834280894172980089832975369406449699031253998639195816014689952208806622854084148642747862819755466292788146216071713818801808405720847158689068369193933818642784545379567192723979723646516675920110579956639625985355127635587681402134098290162968734298507924718460568748283313812591619624761569028759010727331032991406238646083333786382579263023915900035576090324772813388873391780969666014696150317542267511259933155296742133363002229649064809345820081810618021002276645804002782133367585730190113717546727630590443531313190360924890972464279284555499134900051802957070829190525567818899138996251386623193800536113462242946102489540724048571232566288889317221164329478161905548680549434103409068071608802822795968695013364381426825217047287086301013730115523686141690837567574676372397631857570381094433905645646852418302814810799837691851212720193504404180460472162693944578837709010597469321972055811407877598972072009689382249303236830515862657281114637996983137517937623215111 25

234973430524062210524423435373290565516340666950616589278218707756794176080712973781335187117931650033155523822487730653444179453415395202424449703410120874072188109388268167512042299404948179449472732894770111574139441228455521828424922240658752689172272780607116754046973008037039618787796694882556146743843925701158295466613586786718976612973112672000729715536130275035561678177654422874421147298816148027052438068176535732755786025058470840132088379328160087690813004924914736825170353822196190390149995234953871059973511434782923394991879366086923013755963685323738067035911442432685615121094042595826393016780171286692392832310576588517140202111969570647998140315056330451415644146231637638099044028162569175764891425697141635984393174332702378123369380430128926263753826677950341693343236075002481757418087503884750949394548962097404854426356371649959499209808842947903636662975260032438563529458447289445471662092974954966168774141208821304770228161164560440072363515811497297392189667373826472047226422212420165601502849713063327958143025160136948255670147809357908896571349261581613469018069650895563101212184918058479227206918716963163300448580201028606578585912699746376617414639341595695395542033146280265189511679380745733157598460861737026878676029436777805002446733913324316698803540732323882818475010516413311895370364884226902704780527424906034920829547550540034571601840725745369381455311753542107265578356154998744474804273234578800618731493415660463529797794550753593047956872093167245365472083816858556060438019770307642460834898761013457093948770029461757920619525492557571090385251714885252656710453498134198033906415298763436954202560802776144219143189213939088345431317696851018401038444723489488695209819435319065065553546173358140455448378847525262539496658699205841765278012534103389646981864243003414679138061902805960785488801078970551694621522877309010446746249797999262712095168477956848258334140226647721084336243759374161053673404195473896419789542533503630186140095153476696147625565187382329246854735693580289601153679178730355315937836308224861517777054157757656175935851201669294311113886358215966761883032610416465171484697938542262168716140012237821377977413126897726671299202592201740877007695628347393220108815935628628192856357189338495885060385315817976067947984087836097596014973342057270460352179060564760325569276273495182203236144112584182426247712012035776388895974318232827871314608053533574494297621796789034568169889553518504478325616380709476951699086247100019748809205009521943632378719764870339223811540363475488626845956159755193765410115014067001226927474393888589943859730245414801061235908036274585288493563251585384383242493252666087588908318700709100237377106576985056433928854337658342596750653715005333514489908293887737352051459333049626531415141386124437935885070944688045486975358170212908490787347806814366323322819415827345671356443171537967818058195852464840084032909981943781718177302317003989733050495387356116261023999433259780126893432605584710278764901070923443884634011 7

355568659035852449193701810416262085042992586974351
817098133894045934471937493877624232409852832762261
660494238512970945324558625210360082928664972417491
191419889661295580767709795947953060131191590117731
943104209049079424448868513086844493705909026006121
064942574471035354765785924270813041061854621988181
300906345881870387558562749115873754210646679513461
487586771543838018521348281915812462599335160198931
559516796893285220582479942103451271587716334522291
954188396804488355297533612868372259353900792016661
941339091168758803988828869216002373257361588207161
351627133281051818760210485218067552664867390890091
071951380586267351243122156916379022773287054108421
037841525683288718046987952513073266340278519059411
733892035854039567703561132935448258562828761061061
982297214209619935093313121711878910787668720445481
876089410174798647137882462153955933333275562009431
958043453791978228059039595992743691379377866494091
640487778417483364326840262829324062600819080818041
390914556351936856063045089142289645219987798849341
747772913279726602765840166789013649050874114212681
619698620441269652829810870454798615595453380212011
155646979976785738920186243599326777689454060508211
883822790983362716712449002676117849826437703300201
818445900097172352043319947082420987715144497510171
055643029542821819670009202515615844174205933658141
813490269311151709387226002645863056135256057925609
273322655793462808056834439213736884056504343073961
574061017779370141424615493070741360805442100295601
009566358897789926763051771878194370676149821756411
865901161608654086353915130392013168057690341725961
453692350806417446562351523929050409479953184074861
215121056183385456617665260639371365880252166622351
761322019417013726649660732520107771947931265282763
302413805164907174565964853748354669194523580315301
196916048099460681490403781982973236093008713576071
986214254220964190043679054790499300783724215819541
535418371129368658430553842717628035279128821129301
835157565659994474178843838156514843422985870424551
924346932952328218035083337262837918302165918361811
554217157448465778420134329982594566884558266171971
901218084948033244878725818377480552226815101137171
453684178702802744524429054745182346749195641885511
244421337783521423865979925988203287085109338386821
990657199461490629025742768603885051103263854454041
919849588665385450405713236296810691468148478696591
166861842756798460041868762298055562963045953227921
305161672159196867584952363529893578850774608153731
214546429847923105116763577494946229525694976603591
473962430995343310404994209677883827002714478494061
903707324910644415169605325656058677875741747211081
274357743151940607579835636291433263978122189462871
447798119807225646714664054850131009656786314880091
030374933887536418316513498254669467331611812336481
543976493250261795493572043054021829748712511074041
011611405899911093062492312813116340549262571356721
181862893278613883371802853505650359195274140086951
109261675414767926680321092374670872136062783329221
386413619594121339278036118276324106004740971111041
814000362334271451448333464167546635469973149475661
434236594934968458845515241507563766050866328274241

794136062876041290644913828519456402643153225858624043141838669590633245063000392213192647625962691510904457695301444054618037857503036686212462278639752746667870121003392984873375014475600322100622358029343774955032037012738468163061026570300872275462996798808905871276763610662257223522297392064430935243272281008599730951325286306011054979156447918450046180467624089289256809129305929606423570210615246462050232489665939873249339673769520239917608984745718435319366465291258480644801965201628387951894993367592414856261369959453072872545324632915291101287637706055706095313775277518679232921349552451330898679691651290738413021675732386375758200803635757280027544903279530799007994425411087256931880146679355958346764328688769666100973957499678369339784634695994895061049038364740950469522606385804675807306991229047408987916687211714752764471160440195271816950828973353714853092893704638442089329977112585684084660833993404568902678751600877546126798801546585652206121095349079670736553970257619943137663996060606110640695933082817187626404357342536175694378484849525010826648839515970049059838081210522111109194332395113605144645983421079905808209371646452312770402316007213854372346126726099787038565709199850759563461324846018840985019428768790226873455650051912154654406382925385127631766392205093834520430077301702994036261543400132276391091298832786392041230044555168405488980908077917463609243934912641164240093880746356607262336695842764583698268734815881961058571835767462009650526065929263548291499045768307210893245857073701660717398194485028842603963660746031184786225831056580870870305567595861341700745402965687634774176431051751036732869245558582082372038601781739405175130437994868822320044378043103170921034261674998000073016094814586374488778522273076330495383944345382770608760763542098445008306247630253572781032783461766970544287155315340016497076657195985041748199087209087568603778359199471934335277294728553792578768483230110185936580071729118696761765505377503029303383070644891281141202550615089641100762382457448865518258105814034532012475472326908754750707857765973254284445935304499207001453874894822655644222369636554419422544133821222547749753549462482768053333698328415613869236344335855386847111143049824839899180316545863828935379913053522283343013795337295401625762322808113849949187614414132293376710656349252881452823950620902235787668465011666009738275366040544694165342223905210831458584703552935221992827276057482126606529138553034554974455147034493948686342945965843102419078592368022456076393678416627051855517870290407355730462063969245330779578224594971042018804300018388142900817303945050734278701312446686009277858181104091151172937487362788787490746528556543474888683106411005102302087510776891878152562273525155037953244485778727761700196485370355516765520911933934376286628461984402629525218367852236747510880978150709897841308624588152266096355140187449583692691779904712072649490573726428600521140358123107600669951853612486274675637589622529911649606687650826173417848478933729505673900787

86179253514406210453662506404637288156982323175005
96261080921955211150859302955654967538862612972339
91462835847604862762702730973920200143224870758233
73549152460856082103288829741839064788699232736913
60048837436615223517058437705545210815513361262142
91181561530175888257359489250710887926212864139244
33093837973338678061317952373152667738208580247014
33527009243803266951742119507670884326346442749127
55890774686358216216604274131517021245858605623363
14931646469139465624974717419583542186077487110573
38458433689939645913740603382159352243594751626239
18868530782282176398323730618020424656047752794310
47961897242995330297924974816840528937910449470045
90864991872727345413508101983881864673609392571930
51196864560185578245021823106588943798652243205067
73799661969554724405859224179530068204517953700434
72451762893566770508490213107736625751697335527462
30294303120359626095342357439724965921101065781782
61087453188748031874308235736991951563409571627009
92444929749105489851519658664740148225106335367949
73714251022934188258511737199449911509758374613010
55050641977215319293548753711916302620303285886585
28480193509225875775597425276584011721342323648084
02714335636754204637518255252494432965704386138786
59019657388028684018940876728167141370336617326501
20578653915780703088714261519075001492576112927675
19309672845397116021360630309054224396632067432358
27978893323244057791992784846333397777376559018705
74806828678347965624146102899508487399692970750432
75302997287229732793444298864641272534816060377970
72982991730292963086958019963124133049393504933254
12355071054461182591141116454534710329881047844067
78013807713146540009938630648126661433085820681139
58383191695455582594268957698414288937434670841079
46318932539106963955780706021245974898293564613560
78898347241997947856436204209461341238761319886535
23583129968622689486084084566556068769545012744866
31405054735351746873009806322780468912246821460806
72762770840240226615548502400895289165711761743902
03375848778429112896232470591918746910420058483261
40677333751027195653994697162517248312230633919328
70798380074848572651612343493327335666447335855643
02352808839243482787608861649432893991663992104883
07847777048045728491456303353265070029588906265915
49850940797276756712979501009822947622896189159144
15200322838787734851309790810191292672271037788980
53964156362364169154985768408398468861684375407065
12103906250612810766379904790887967477806973847317
04752534421563903872012388063236880370179493089549
00776331523063548374256816653361606641980030188287
12376748189833024683637148830925928337590227894258
80600872860388591688497306939480205112217663591382
51524278670094406942355120201568377778851824670025
65170850924962374772681369428435006293881442998790
53010562173754591826799732177350293689280652100253
96268807498092643458011655715886700443503976505323
47828732736884086354000274067678382196352222653929
09398073673913640828987220177767471681181958561337
21583119054682936083236976113450281757830202934845
98292500089568263027126329586629214765314223335179
30933879513570953463771836840924444220963193312956

203055755173400679737406141621079236334238056468500
092037167152642556371853889571416419772387422610590
666739699717316816941543509528319355641770566862220
152179911513556397071433128936575538446483262012060
424338016955862698561022460646069330793847858814360
740700059976970364901927332882613532936311240365060
986521606389872502672380874033967443978302582968940
256896741864336134979475245526291426522842419243080
338810358005378702399954217211368655027534136221160
931406946695131869281025747959856051450050217159130
317751609957865551981886193211282110709442287240440
248115340605589595835581523201218460582056359269930
034788511320686266275887714460359966561084307256960
500563064489187599466596772847171539573612108180840
154727314266174893313417463266235422207260014601270
012069346395205644455432916629866607830890681187900
090815295063626782075614388815781351134695366303870
841209234694286873083932043233387277549680521030280
215443247233888452153437272501285897476914608083140
404125868181540049187772287869801853454537006526650
564917091542952275670922221747411206272065662298980
060328916720687436549482461086973672255474048128890
242471854323605753411672850757552057131156697954580
488739874222813588798584078313506054829055148278520
948911219053831956242287194847594078593980470910940
194070671764439032730712135887385049993638838205500
168340277749607027684488028191222063688863681104350
695293006521955282615269912716372773884189932871300
563464688227398288763198645709836308917786487086670
618548568004767255267541474285102814580740315299210
978145577568436811101853174981670164266478840902620
682824448258027532094549915104518517716546311804900
456798571325752811791365627815811128881656228587600
308759749638494352756766121689592614850307853620450
274507752950631012480341804584059432926079854435620
009370809182152392037179067812199228049606973823870
433126267303067959439609549571895772179155973005880
693646845576676092450906088202212235719254536715190
183487258742391941089044411595993276004450656620640
611646556654875942473692523369559930303550958176260
176231849561906494839673002037763874369343999829430
020914707361894793269276244518656023955905370512890
781634554233201149759948962784243274837880327014180
676952621180975006405149755889650293004867605208010
049153788541390942453169171998762894127722112946450
682948602814931815602496778879498137772162293594370
811004448060797672429276249510784153446429150842760
452000204276947069804177583220909702029165734725150
829046309103590378429775726517208772447409522671660
306005469716387943171196873484688738186656751279290
857501636341131462753049901913564682380432997069570
701507893377286580357127909137674208056554936246460
412600243796845437773390264725128194163200768487360
251764065967540693621758879307855916478777274739270
200291034294956244766130820072925073452917076422660
210476730378631699542374551174565220227833240968030
524667663190861011206745856287317413511162292078860
513294124481547162818207987716834634132236223411770
882310276598251093588923591620551087632980879931650
172528938001237817434896832151590562493347370206830
223210011863739577056747386710217321237522432524160

263580343762536068086691635715945515278178039217743228234366337728111863905118930759016666507429527583840085446354193171905313636597249051584091065822018147347990223590671381469051160519223012694823161134174399447148330408624842691395023367134124251238640266572581309439676219396554073865242298978797821986379182997095579247473203032391164104459069079778623155183495930353059237898175158914576504080251094791234217584828418819501385461656803017550355800549448948848713516053755934023457489795166024423383214060300959371055884570525157042662846003544028236787685509826781617655203757956554816778960389274983556087915411777494235734007641610932940038999821992672570869573260687749742248020233075251876502559684207606932299885875798988964607443817881700815488952265167228340452772191069914157646394852311267947308658031950764551976756289574288817968120900263871452578583152776151090886317402436956805678730152354278047934142664952238337071175112653755039423720987846680491394734465307140796225972872871305030772587148755705025825734668666138023514260561161974055434365486980054448792959702875903522584097826835986664465860456942413907290952662499329029734405681606838057266260572770884070734714960600645614540707344327825140874742755067223048453570060922143900029929816082117170479176145051910081326703752149307405678533111060583529127810073917499491978451129159136811073940551752080196305393507402485095537725003670546651623304304250874423242624046321150789973369299854070416562610419767002024150948924118560924096376044296120023645907064497706272079190192359648070489236369798601982830872842285647523531628827913242955248144475055219096720460806895451817122049303218537406272474215197403057690436026863607807920047762324295518294735220272443763390277213920877670657162416397517858592544269234285352743288563368507896519620725194165560618703705502184628454342578503830000953745182929584404649188386857934839611512971605816657450967036774958366666931218817636796449436171304160372430506584851317492640558551940180051809084752118682246169761492432383194864344159085580110730703112015022434160731579295287529368358203970033891121141706852193665897894595031543895891530382714300192958907414994359289408309707707836287591448403704503861896697581120185231923186865996803858381237032915620757883594878094168820553160512819015264759280757495815456422134145937816705699286829989561198235383715788048047870458417539466549769017322031089007030336291176730844845037214566964440146954517385743415781015861878383927855260939913057025557555906094705149809348777332007279757303824598946680968082222134848587382299928179409082566520958165547247524456674369759447468637633242890426977610679193391098330042231029372829879890320939109268283630617361017387812367989864514931170243712828588263048629888449220741564060714705913740552466575697187021735528724543942771480917936443765063786186132434863579741125852086345992780368879249835436329845768765016506511534500869572123950754478568317363155715352704652423525975375134088254616096614407466755142268360319598010721524635510691

171871335731685485631280857834435623670959650949946968820661185118086034202821331801249410991502601435450017432730793625113070298250499417994284451146479329154599555909587807621636668591791065435966065253525320273650725989121255686842802077246487722010996631829559552903393312284364864475973560859840760947298389542433932623153239918981852264180831296333546356874828863465618504810632288805596737844562000941456034992808794051153100575871295525719641115068503407737106043803712595755969859493620584775120263549473475347481892622541903526716144292848998575367406921652716300860606543737368235565886264863436891532180955722044567771373683104580755845296128328326063196297285279666743629748008213186279218690442843426307357607039996694307895081472697302538173756949227517953543261569120405948328609499923664122878812264191485048563280720664185570595203750303229168944894275783060909108524106014006832742055839697738231507349961087587637042555649640868550719422563449667324306562592504745817627332818160170196981665424263787636014530359465384503254766749997373408356651381860251565202836373891710165454148826744480091057041861626268379711208861413572796110990882929702296921281809787989513915042709367864449831964201345668339087759430064424856230121246145116979219396344095080832292812942704365991464827499843759421130204182973084171788130903795585456032471708191953027714657945554755447542844344081393889086097760178573893075186619065050180771650018407443258540241843605011182429907023234172436745253653495947990633345407543718126993998337192184854187359794534893459226851506818266249007802933501265882497422624188535252663670282766249934982948874833106176420842901692305289960897860413006510902817980504058710767117904113021748279668235300196022025318557678984331758680637835996879160153892222023657576558158661140919939486159920915991755334178303334764313163501270539069707932656781241590643428472136023521823674121473312449994433415591527431593168747788253315509277033620290122259779480985539220006452716228085539827890658423344755282127651765057266326769114107503484587189699643487577513847914818363510062146681858509634888708145697672202016799119946241777668890791713686594596072646853881077878300216136827669702622345941873747673353799888440342704680304255169412715873932039844437460454781611305662517641275982118193966110185056288055594256606003231211618099462212930100247091334715068226843045868030090424286168202556214094608790006519109949557081581650582898334073946608445756578063669027284346201858732825292479650528668140850353851983752363745192562279549029055790703028395010485483592983454281448730435804705331508151050300152142811717539364913316617262123540552786330800208317705563029496359420165433309409417719632623411938710516157010179805355167937086029136675698609712412036858381295769530779814136570017476135696698614606849143969957383763169582460251334210807262171360194301808720988855141502416381832597525959316553186583311712685794152720661221842266141182515465748487831261034783454674925830872998544742120644509523324505087743149

616655525179716802099172002640937492190756993689630282139164720896358177173555584859270652450486251641954056080134351032338981337830249770182275490638149996472333407961304146973947637265086927334710841568560843092131624043462986392084166005590459850649124350526476606760034444161818640367008377411410109432058895559865867007786367189694408962232137403411359719913313594655368544669236765258901210841377743248219181274784789228726489297003237187345615798159983483910041260105074696459943033197881063491392381249050306143340791832800406390709867259619709831126596014747372533052685371774214655400587392462372761736490519871336806772395257078136068668326139501432950947485159472466752720168431658660880751276858475554118438116901162200555211348448896066825922743131900796301158708467011765493533904656335622531124472779666900583119061610197266307397054253143981845737944948678013461821787593907699960202908396567728784690573640156401504769644899394754147460833991869688927115694234549265124664550779255402810503762203596753055860185649205606287909076945339208808849477828894851122154743230191338324556299388102061449026687601020775321091568497783074085964985796715261701003947549453991769879132354655010640735581699940975624814996744327842920276264418979391815839456270817330158216022551965989876937616401986120746675504886111085572676450705262244613022233585207227362048505728923881588493875453522918639971438088406175728622095012250651586310425888413435543197372985621775307202262947555248304444534043488887858117034134534252235431940787797284676018158322709774518092934219318981581248283265895004070485520609989378390034191416304463916388054965878650137504634169565515661829887863070584230696766025405302481147100789978421183048901046405689653970288559553092555863605215895737511408956490584415677493710585964801431587461449125054925319116465382158519737009328019453032057262845265804604633781663142993307664664653076059054896288872418971606022588261757753992205513150937720062486308556282049355755272499556708922163423398360256532873102919400704117691922085001511673567010195897100179701957812089291096941775436990436820256302405482262540190569650771058157424072149633956036527028333440730575007367456226058464988611510168961218111905847171446106871976101745658737379674069713742323875383903031720020020720592848878512391174647167374373792328388196620168762219134623389376259952702567213862211245898021213050140728890430032253550409586681872413936993819306914874471718664618311194260316166407037731648700186479960024304400324224180940227853330901150988087067826883531720076752255313800881878043169019007280483179928741412547612308960683309582837766768828757868868309297600101197453389833195258861963013291709438581661537417179449631917715431250695985348128568461937766989427745917091880250012749905559407289696594793331672243621567896776966703522903901848573080627567086765862710476940920356559302535274341896592700222704923318682999156093641375700498853730459639615273462939697495174806269645179301871998678853758141597579931480660855723256837 43

0528276417567005028804048942989958094810353483393414492788592526219241554723199714338508663732092663272824351493364070458968385234562474436111752567669877675972234392063575074715529181027626140129924804228839902978799254185174991296302839907296355855798905931779590876907390564602562353356722155225946883829845288292296627513716242217295467867071584092418408414755758253938524096330205134970474069539956789798172786092046228683973577981511186815265988460694975896548131465115039262637774951376155724819511611987725034456471073851343592735553871246237559819381321423844158192907004638977168388720791636174143249707910965816274642971707287172514274589835689709553462682016908535610894489840710058192030217694512077177458879551951047338418473998079630676788584516757572990430697154264238349800987086993367091210839445350624592243231234827854966037465718801489293794514787054060792457590060121962212392872001721558866634573497140953372115165598575794172441988902616701610161155783431502546032878119842402748460851072240667677876085524761777383308950261006438835055020545632434616785945194179566987496851524488384751361818066710831616556420936927052061189851729261714171443465550870630606355101294940030975916779915842604919712095432270267843265429657240327188714321999645313202587109677165128549669962553826987114321999645313202587109677165128549669962553826987114321999645313202587109677165128549669962553826987114

3689130841037602156799270200053223554398046531193397754590440450785680213984650096934295473102692499475864660580916699841606846460872939438082743082858174796941728729903110131926755738979840913642534796949434803777033646349584768629825901034707278612186230019866079877826842459338356389195702068535216032116352300649887446002001704130569853651546687520238593751832803728511432748116996836928492204473805706334966187112409478359158696268586435891413598542535776887749327436345147544886408688180303696524317556883002058607732569597160864854158344684324899630770113713446751569302448854820771241335577323069494580672678452359436315078727281579015730700331787968544362795257190236232746142628687327380094977411228562376632149046532940720261975390717404222595392428881645597965700309571413891069368450362682310539867437532400527015347458933256795149418545378088270634572959621690853835353703814181155738163782090325615198697453576464121254980760051561417072980469948135934831505681166427932193352798227147157673401860887215187996693502527007575560997198828630642854481282751392806947027501481632897273143473485285295046048832716739789815636788047804436021090073207273697493446304997314425715604331336903876181009488731207134827108158898574832658542075100779531183268617080370709359276149367825308583404823510036321663789574262025503501168615434073795045164828967556983589355220201736795480757819095026979812711487034311903631122461282953038205128704309294719745946908210256347889954317715243796962112812245034260663992688521330791963702777804488579205730469908092344018663811325209712309647605998994792579851008173039606822219975327301606582628527582576695078547260349382981335825281786706085126560022688717811253597829337347791412736284188656175920832879447410969703879854736984025458063294835022359393543587480223989760916296250110473931169449100666907230634693130169711820632535269244044384009372428442820970936485690946892008737175325255703054353982872781230113980809386701547488580344563187131960267854879389331620500767526411204439023758334272429869965478636853410284885737025472550236566418680919038388670787907208403619402164670121534837978151832826472578628815207101081499558980338118961569441756761340717046538512170902123777884333649651872119905407581877394397528364143953044245913903178813004188791887114553148267469987055587931040240388884083850687341625071657274185134952084963670955542450439483948045979156228282483787934152720362263369561805556371076814888893619275742659935823559431530887933052767558747512365065843969475604297192002319868024351719937868100361102312568364256079597410574153628297180046497748573718378639037039015397374911654685499716453941611216417610717145401765190565052520662277883129045719693205990241375395983861982603205495839501675552509644137118222561496014003023035407899209698677507867200038074267970530307167932296015648622808518403352350170608589512912223246117830253163628943946073652771336511631646446199099021224922412315168992767855863736315526002503488487813233001910189399616702731416999626511945742633

676196500243473717272902846220979839487106598227000995491887769618850543265321180221944428222842515255614118743401804194614139451471287252759239125596443735683397289633126767823491035633296129471910151571431157954909339032614119186547523762472153110207936911584874220582274734320173558507712243796985796549158062795027409771688611480761631516185530685669245717176922044366843312739893379411162972245169998546856221570241759471176995291655021168550010898576193463945590882627077531146577522388463435193765397349848024549760760244030808448901068387869726123709783578245166801171485983679405529046198262165669172027426285482393396001825459940925430816961031029784112340228856001905493427502231852947128296096939768137341977042781213001473286776057194059699792755124617184349569856417128724811834654206423187145518241528676305675131162677177350617511245463387994265291270105789956718057214365579183506917779307040757329043974949958224106238105149176502385041827300966201717509405908054089572837554065551522199658207573513157075923615398639459211155864000988807552610538382568992721584785041746065161511337883360976012114848700556016581249247068256844272045472896309420306650445298646223594226008554991589149953606498428034579492757009497959450602378775019470624632394954957823082283066840818802521076639074230973720916285337176806216446935432317917855305833171420847988630340846572642693955700268576057539347888587094600582723230519108117514234912687336585960799891732928915896001815091816337400806035475200051511751029012299248709615459280262060761698272181029167315548929423740851967433079166078499055782101935713662435990883613859808516156417476946054785540081953530670803089697630452946868233210532878237438944115685176271711636309401479909649455354592950130739003626821007326370082356150691269643183351716254390304698989314261544263595113634660573786549512445747526216789547036289048304849968040377225134319373734412366185869445880640185840731476337929403863404359194198723552630156546080518686760680431608451284591604244132698791253856029915996727876619519505317648831346932573668946443825581391084862096637426745798313012223438725831244220330945714575414704792938758582389977385152135237238955966431223564326262860114748908681715928106687270840082033771869215352352692634722680908259898898400262081521782826112293131182086600709968603654098183268075582477670695041099758614362435521619453530292002546673679964850433731334952082107511992589266389956475698587079018561237915788643744690378715095001125502100388453119236529655994619004748466206423479423296700605290037091755781887081935221468714272352776325598980869487211138459800141238421633827824412736542446748833381679716201128861914154019367129094789902646664431560983729615019686242282506723061667209435465714251493086424887785986827595887490650772602509518295367651811823686169447243607837642947624692263194989219646440683169287661615060508138463191511620257790786307180123115945860389656252655422334623445450739478869026815949751311688514369452102168831904461686297633252298638518188500492869

35727647668238555646365544964006317648285575785866
61022855156485990882095868944436254698679523822686
11596991005636608292679153375381606611224786953132
61585318717638859893779291889029987938798100036973
07848959270625410484859315854323395683104239029907
02634437978756918554340897644076013084448197862650
79476440830134942435834281885915259293471436317533
74958970107287350127078898048163504567666769320755
30518404324461007403216764718360837084750651269307
07660849825299000317850305853682139512735038638246
05642510337775580986464339801718620814266307417259
22260005110913426810746701290143016541010649332122
83790827515001003530015654597508323772965439697382
04774162657106574082164996062622749618795334790706
59889748717795643340648417456457479069251701494998
10095353413548908754836327579522407206986291024671
70357925144176670388660990698572626058124082533622
52189920004189757457653151230000644457159317017716
88635483333051921582055946117357716321132233931965
32038619900511617817133400107057665268991970816920
22194647043237953564118660639205586090344570641517
97782145054722278852987210197858846070047420028468
87379584422894997433365627187799172113791616449254
13297156528795295326397595385359209501386333805075
61369530899547584883024261962758985941513780515805
02576754040178579585244883117210508927708922727343
19738238846873071682302487886885855101080735227814
05371406520758107270848167263977098731455162646911
42328610303693298433030032367616271426406758780673
18839715150027981633747790787750383079867594045910
73921034587404219617034925808189907205961291586420
20288573400911495523886510791137149533463976398818
39488045300750747403722809368205354304949519483328
33470075161979008687285439962981575605891637624723
06916287111113767608648032375245966493041175394613
64643378046711650555046706718362212857950480671656
30427626711429999113487698447050370637900181096888
62972175795173243380278061747049630204249291661917
18862433555992820932439194457118863215563201616542
47055375938696624656334121541014032286990930159132
88580883124124288287637387274283083859071029274863
33515030904453280525977956589205545624342979827941
34891756382400771612173324736428540160610044337641
45722078592171559140103783202013213383309638077890
40957238105588293927963743816606868351950592770195
15361601722158904287856784820682919441698718192862
73082704441630396254713053284388337913374768735826
12211625836027289616245590418967702474538275839665
22993712351630489833012421417455788591594256059792
42772181990855627984860561745368447892379690797559
45551546468531630244623256740348958454622567448582
02042457391994253094264224504202689038150152683602
41255980759752364816280930489127461511962315461140
08220563967806585354076686882275426503812259991620
76017089556747446524234452017661650325945665912966
78632462137991922296145867142248249280647680321 08
64779941004100600339067927523736254602774296007347
88038356687522003482457694908456862696057715701919
17489226063520812973879744383548328613693956245039
29768057832234021716765559177668403757234844094617
62931288492689936871389838822271060279037990019045

583360079739277410926655739233147025909233890654388422351324115388018559234956139930223919645050450369352927011566305153351918641864823442499919272027295345959906304872360804159576002966812111683172366038110542803591445720248256456105714055462420821343520948108417158289572445072063546816002305120140848054358742526171017681853883557558717415424775449777222141926131552526910917556333193232224321852542218272914915981058368970250352281300214119248601424806807975369647771939490680468355280834732761030604940973309169031678309793463661183278453186871646268073883365670456601042376850580139507443647963922284112697945134773004924987864965636794909929132712528977651918175427962806084932375520815361113240339713165504391887960198382138585000773242461778849187581459642642337889793330819488160040113126525635693244659398400636890315254722923991414474377069633893576192603918924793631780083102611419548543605157787160049557886565797066588551042882466363057207778902266777042512681571979533225107638903681976284402861025880539233932947467202408854127649238644760216116262082421299166036229918492378223630098347811952291382184732634228575912097980547828525059183798336801787411242644746002256241498069140074097972102327853957561512834580616541111792671042799057939449713494632895045651286884784187175802050458328387485313736911351025506201027753458094391050010218339732456504728894768792989259450198750767122363791875864720121496606115128048709648863056228440839369443872169212084920085155838125107074195518720809374694245973117281172105192890389637039423577686212766821093182763664984042124938144097959863114225436483965499983479084307021764385554351257436828228153032222380834767951113557014806318200453220723794891863572149106242526993994671015366846234105153338142684770627585203524099207972086991453730109551641503317628200196916411546026820723669255275141842996992053985343307306805737238050416719722112737405078927266340638850686734458560773266648384578027718911475801323105519878413365218519071460681389868867103147598264611293795439526672867275994833590259744587868768496462683484434414135917714587766088077845357183932937193739323640835633757668846821111799350554102085561884901020160050563954168745108220603555410817666460524124966224422804545243216032036019464135609792001959024049792923673298924553990101980112140290868699920575891777188074146122205024728585715367530747814389730571787268366360157613610077228631963885264623512553807731945955356796538236249992655180433079635962110674552852142902629498265675533527310046878865731047246649332656792733134512295505918623293739332608607745135077539015744438294873397796053228493583013618379586264803212973684748175164769136621103603695091066665051717115082782009327883587225983940463068376318118089044236262199881236826807857952621972166872017455174726278180326830585488039709770479348351035439855907843552776676033139884605271503138856332467688927104595851932895139167823857735772658100479825639355193520055204080028705967824973937478860528356493591497838037796496000521244583477900175604246586666

5199807702883943851638095504304921960324436090340085174660429627430976838715194598264473594023424821104475729111777958773134155360952759570898612586771456252399450075938020609355024892008476733229308574222255020645569023912654366357852427242905605320575403082101451238209021746697579765347517250146583747884808053773515042222404295760361375432448619965589193922050469998210629316096756517907513229607778575533102658584257608668676453552092774827556754517716995087894118059363052499449670123759800655349987396663953944170170596981015127193331184076792327185395398097640485278467438723164329100290654953086128333026640075801296184992070220025559721569575883761687843643467927558635739722535648841330601192895746428093578580811323314331152874821797660397125795289003640719892332813161164041693773662801325973822223742681891764895964227033803905929596496964821331144731667650419767811084909664694257170694570078712640144865224284694889761725674653522050616210730010192624831468212035516995015220073163840041320303332423121670826854689317584366304307843507859281044784926639526523987186441733800856816923213474297545832694021612533328379009606486278549412667951367404587741694559614076265662502990069226726787603658713793279604184883939339346926354341548095183623332317522937035210291464133127520371171667548720634738923293785107290295144629274154676194794274716691603049782928896147458702649979707920638724082502300642554499590401197410853516784440901880646293748354439614400353523310304041178457228902958180581032123743825898702747370401068377771592512645357065083009214792583498924751274536220061058545759973693135297078143742841340551954446721489415057452839171603715453082525558343202512542416624457524562964457910769717152147095185055003550543906316882581057850746356562047914667680556984384552027709969719889807233714869563567031776877637897432734928293439051455670607446079704769316462781214171381827437856146219708808702106421105737785147135883737738824076528045191427137488110559744718310093937519765980210024101251123081368260338474491087716132285766026393884928495989823656572720426357202637482564949491262914191713064628059566982549360326132019252804346170439028926027993140436137026582012131285148815857311178210413103357288871817295262711200081475064026830464189887697478791731737038139991888242416994212152776045185956711909418073734793310997092831554681656395271010461137625406644958618385463898220899677832955011143149959368398222303713632957423217357446473421097414917436419947319588400526387269592318364232549184559550453437784670947045095940201202114220864191279049359945213739248711074323149511380429379365543637217263481907571135312709307952729522112479531498969908089466574769556512436056114200866399056099000380302506124236077503293413472890501316772809713162683495963409292243031195084878867103533520023712730202916592975252657039210421496349523857085605723434621576956985134068304545833154590753647114699682420910232143117176922773853477041779407644100130104859609270721132052318538222744487024332710398781147912754608083611568775199807702883943851638095504304921960324436090340085174660429627430976838715194598264473594023424821104475729111777958773134155360952759570898612586771456252399450075938020609355024892008476733229308574222255020645569023912654366357852427242905605320575403082101451238209021746697579765347517250146583747884808053773515042222404295760361375432448619965589193922050469998210629316096756517907513229607778575533102658584257608668676453552092774827556754517716995087894118059363052499449670123759800655349987396663953944170170596981015127193331184076792327185395398097640485278467438723164329100290654953086128333026640075801296184992070220025559721569575883761687843643467927558635739722535648841330601192895746428093578580811323314331152874821797660397125795289003640719892332813161164041693773662801325973822223742681891764895964227033803905929596496964821331144731667650419767811084909664694257170694570078712640144865224284694889761725674653522050616210730010192624831468212035516995015220073163840041320303332423121670826854689317584366304307843507859281044784926639526523987186441733800856816923213474297545832694021612533328379009606486278549412667951367404587741694559614076265662502990069226726787603658713793279604184883939339346926354341548095183623332317522937035210291464133127520371171667548720634738923293785107290295144629274154676194794274716691603049782928896147458702649979707920638724082502300642554499590401197410853516784440901880646293748354439614400353523310304041178457228902958180581032123743825898702747370401068377771592512645357065083009214792583498924751274536220061058545759973693135297078143742841340551954446721489415057452839171603715453082525558343202512542416624457524562964457910769717152147095185055003550543906316882581057850746356562047914667680556984384552027709969719889807233714869563567031776877637897432734928293439051455670607446079704769316462781214171381827437856146219708808702106421105737785147135883737738824076528045191427137488110559744718310093937519765980210024101251123081368260338474491087716132285766026393884928495989823656572720426357202637482564949491262914191713064628059566982549360326132019252804346170439028926027993140436137026582012131285148815857311178210413103357288871817295262711200081475064026830464189887697478791731737038139991888242416994212152776045185956711909418073734793310997092831554681656395271010461137625406644958618385463898220899677832955011143149959368398222303713632957423217357446473421097414917436419947319588400526387269592318364232549184559550453437784670947045095940201202114220864191279049359945213739248711074323149511380429379365543637217263481907571135312709307952729522112479531498969908089466574769556512436056114200866399056099000380302506124236077503293413472890501316772809713162683495963409292243031195084878867103533520023712730202916592975252657039210421496349523857085605723434621576956985134068304545833154590753647114699682420910232143117176922773853477041779407644100130104859609270721132052318538222744487024332710398781147912754608083611568775

92151311310450083663631007517511025900280864277150
20962713662397401075288445468331618211502789264307
29763557610551124620332480053105995111505431484829
55343295983057427245173788652719300073232173623758
73273148909109455374027048118555719905168393874535
20679708592118964078548950410940569965988715988633
62077955045219321563361246853031747054439402941829
26355240155452316098682553138970188015397045962501
69179664812501555932311482673005633835797260328601
77847414960045697257834956205873287301245145557634
52302986481495441009078835298012070126541095251846
06662017674204525736799469077190845378748206080290
48251670176619820730618331239219353569004070521549
89390344659388090475077241695436518580750664904594
43188862978723571603022481352204601090635214508280
63974927551284769435499620339916448879197437902095
71888632002475020791023790730729637463263366745942
75563784535691367345524014897125909480368566282321
00500394007310663207525728314711519263328928520696
72393471750982952602125494764330195357438350925828
31113391153906337661737307723630279889869985799450
16592376906754883798892940060516282614004815046948
28140330839164342486509396354589091328059511163345
50365634824519150583179498083182728134795050772717
33594966337188214919283787116463903566925779942457
39435547304493555939684803279020861419681508260648
10924688543383329866390745478052636291615627988031
87828270745163032786390756653362197506322424864576
94597535966732006038982629300007612514947980089567
12452569559827585485769012463686594942242277271771
51849641751071598416357207241224371968067203927064
78942789421712842641334271183184794413346064724314
11501550985511712414668243312352062840657226926069
04747919644729752832274956981963277872816259540120
20538073295825004974459308097824095299129654233184
98798800771681631986086512088315867256506594414061
84468374963189291374599342160348482288315828973094
21614736892558516992715531155888876007217034102445
87440208443428273004673097955556668115013003388895
83802314643138290026007632285034758307808788951803
13981020762788985174353478225120846759497430024437
89584289568075266320362769629946018083494199491270
65591308400058626563996391104068510412820071532462
56426371456355757694528492711263557719632506589654
55364821254592633552572925952814993415878776515692
23119151023373440716991656476398200089698462984399
77593853981121332181032819896994579261764935829748
37338775235285946403513823823062694536345810031936
72502069828073843334117528315731434263989641634712
70530347756991558003118159180911378802688385475769
72923398882860323029977043066628869553012102727057
63395989768941024996847949816842011992561348075644
04065594623837087236888125489491487948734808614168
10552114001845517008444484294847550732736642827222
06336582401745498808291301883914015680905000084954
65737300032747797209917507461785951579953202237285
23592040074251522563861667562031883981176186119602
21628474319079702503674592828046781785366473935600
35403827828184576694782337457113822121932616729501
04270694095202650280522898590935002394490874562620
53452217311940957783019536051850385496140621825306

18203651827337062111989390244889753863581809944918
15784878336528865436542248302027892417049689651104
17275947501781226785814391748649424357300909171264
87716059592097445811462955422310022008512052258976
47781148270394267766642782746259395117438071986187
22265586504030028469146927864680031836034638172640
57027074226203429718755580993868712404656223338914
64658305543013155095285109726300508051882652726853
35372937338569182693717167730316118647494810424215
12791591014606569795333133774095936749326441463702
42752453933503013099283364854070698403439912124524
92755802997988240920664464042585966200888741916498
77302754037292042158109378147131362262886666945474
21244955284909149219337193623402943371255755699886
52966236450353519202677637942482082860568936231 52
15231788501452131321491469868548359447068658501098
13142058926764161151621094053567807368100897342458
72932705210853572676380564228840929665884477795279
54671073519329547471301507922084032823220442894467
82183965471109021173407251397247573570085553127432
19996751259582568063235880883884366203262266191414
93474043649800024739833209241183866742960926946070
14183881781107142824396577963884398647823137154249
89472583041145149526872423618996763058816820846327
43744121039055276521871073556452571336011455804558
56845586504328599176765196193271143498665407774514
50047307271171479571222757201812886446440777517460
32824231733853376529898104423224046772463204795179
80971576025800885768975134059480548268772884776293
84645496040270370508539419092769937066804551719416
04037635118018551365754510952470346022600207417428
23849481782254906365992084749037583205744677959106
75566064077500934712981700581876940802799269046059
49872117634151914882251867043955731001793710004665
72921803728487979715692278888397041982545657064289
08985827958625659901375968750078569853420944399597
15236676735599115570900614130188539560069330508261
15788315979018829128777653969640675392080848582290
47556190518637549059417647208090848523929966365377
74687098568014236137076370467423618029218679592476
97776529262929041798392750534329433844765333985012
28283627985150263745427966717714841975733906572871
54305432157523544932053465375423820484485088463459
08533866772925385204449844131368637518941176848626
13603681937363513393254080685226921474307329134467
62529322640845330844938647151561813941363435036481
77947550976339255988278690369632386330342579445292
29237752032874489020040532668139354752855017464531
71721459950814556136469252665022711533738181759785
57950419880754858113362891549009039080607754157573
61373755988018757307536248737001291223826113438103
92343723135368988915337494937863249849417642814170
45284082969399172432328677256415048376577311449335
21553852300178110827616363037090205259503779092534
11047057004656525197792567933141088663264059262317
88931260315285758716424211903337987257758742901290
37593626972723431489357257241883794186276864566775
86869202760143980501638714352047767388090057892836
33817797388457344100149966433235822257925351711059
48560789182401521998285226946509587631492471279520
16446764740270468954543510306982617999140223407285

489154680684209574320750662115448762664467579863644388023258636088691875944227152142965066416138496381502797217307126592057826600278471814003420926569307030904457024596467576490185278139314813150920364104984596906022531447482294570702527043630406111445514222766936650125425237207439401827752508941432915251705997454593125946821214351062276330331850433948895127672063729151249368193570319104693572905276288768782500485054800597323075326522779255241991315961791152206941968547918734156699781096702562993993208164507174173490564339865219986639055709352119852439067986150214486239284387398201876022854712303949459661572587509650320071247665759381372124801134153550616754720369579105597461067112541711745369543014719141993731972279716902116135726252431164722893666441426212438549813623694963571282116036854416071082317751078012983042538141908922492085953646108213956481132053160737077720760559934981503424064077512331512158999246297497845474385785595227089267102479199199645043040166005621762962340149282181611520504643814051201017632797902693271222701259270816304579408695938850308858577776769880577120277461858372818585997017721116037109827393241471979376638648431600084157927253061164085015150016520300200142743376390418788622635274702258984848946907769474761327639105259940566038238237163694355547065817482730718247418272636272404623994402844447364245864447510469029976526749734435698570853905781915995859960967506128309101947488656507512613971363292764158349130420830095085110041407455744378492789857607261057697418196336967907551883832201734437643980536829626873285189395308159721384099875365774663549325311393625597895430009119142674075385925496901579734191837104016999179009456783596285732244714790732045696471978631549086284123332517481278482880984876102210097427834751646279055393851966889569651087606287295745908892017023867207401060245389415195473932814246622312689236265027205640264302177690318955552061127114631467170389157733900654528692327208081115787573749910353244466936165351752212468866080593973805468948675560258870687103081189892202421749529345821953530099156135536073159095673469906992487426800195382175246210534986270106132159075726024080430082786835629319838427105219835472751176423302799589268727305311835580568752761240919742444763356809568748444104546702835236514152765627008043630974774537678098208734980384982599248810670297754949535228299516546559850687428317628520857196139379782850577901499623213922046234152416823803889446624267373001896543376476503634125182850951208886485629471439877956655928074916489625621859267154146921767683960545008216421626056106423144435798230691965780470574714846007296818237228797756049608915817868672936323790241579204728364697021031397518009784159855000705536493875321257496167487587258325992595761507433918622843798830134604454088081780968549119454119347026896505991986041099765321119658106296655005116183651706202928808776091498461673164426864197089230648463056754573887202476016525776085293772109335844538710740272925919152462676235381797869306421534013163370113573563511109814181211296622

1073672626961567267483077524887444841676657370240048508393702558385910122669483580683915454791660164569148630523935977932446725588671741604855038711490317607553732194472830582219155807880752453696932744601747360524205864696869757706121867761972058749104516514271549542385392023252697512349546546309061329460056650728309872803387373515537522356318357025370064940926380803173746348540361146600048468762423108947237916500745179705248628467276633755175036873683856440370498066179092008317107882104981833155261485053735407503510822393924744563010969204227884473716968895091118573692689033665971852253770329622016708106551812675800940852515068477579219138932138092869611953122090503801810765748836831788278142527862618796676068219770390932600672961512755712527864370698983544440961391737903545485180403973331374805235879109555830404815348045391878540382432369073043102740626417777626573010347033840211296690848180461624964873947345844121553025815222149945822249941941954725641031750211442280865230280221342409319393272767819599060811259862396733945898961907167977778025951163147757626402858826251481582164399441350619608117589046195115853908261335496038803237135222451696811805975121895900285917973908665244952804078271302700453774372678555325048503974637573946460984085658930184822341614986583150346608218622360580194811455490351547426626606129502687840975477981407268239569314724876098280345081189383404096153431486301124867646531547875845494652222753187735608908350438370811208824417599385864663093970481172530040203058134090447450511563770541035014166861912485252694933482978510181114723298740453961275402222190958440508723066232688884970422345670001194975185979649409914897138536227945887407609904328542281277305818304024945108706336986946867400894810975397100908494768304107115295506388876524905456599942607738863473945525114489720361047937572544723966023547748127494160698351013147640236419491461059805637570446515566712365256828270157445284760220781753972337164096986264920557668761564457744644664925477346729725557053882859078923175970676863982496629455560193873152710362720124293120176422522464480318195446833376399461313836144570416088834222537155878358070161156027177541424723331527813566940098980044458238998420064074895892389238927522891473294553124042477552083805237951012393843585877545499900127206828665999857909842930384600732962384262907972182333727476694640152692048814304227394388383869880723650340088095245127260013615257041577497895464274592866962164154275190720789657656762047087629102592988877128340580613171820688795096273552308022803665885309302704619400614464491862785664244942081621020383276111696224421386397311571301189918531699151581650258342812848741492753605073550149275164965568949868814457828072415400901161769365898628113745927903225784890933976881608670857002995345721579420980997220532145751427154112209398869874562801165332079254551969851910384281572683512010923679952429068679954568308388593013667218521135364172442837049206036481544497177998861873906197012650668437064042512445995190900622608217984541513987408 6

156189246593084402747014710167254716016686017397691997662011119989301553540628177813282386798739883185480936514175269040502739923269532293931036045698425205947108776022321016774679279356253076833772206929809952133275493410764068293696256538097982992215020076190656713323330719175311095376967431445827047452191856565617305618532166042594645538561688375993453276738278878122231537281113417355451707355320827604407745254423078545374811259665463557459604327036854215738696224447960925936750083098914000685383635881778748642710688257878740799283418251977140842230489497915517987678274684754084928993864763498391753924459329312913808073876500505220066666272734384454049896801183432553499976250119217678755809806723324167826178257089116301798088195583791075401180509621601093080422570180549297646784115387691430708824753121723137940372365928771043455446962665999926233933298641137100126804081160276969402287136507298106445252016551733860468650406212924578927147227426763861426823676408516411947662651437101393855680642700778296596804860775179492212156291738671635464988985383575153249743158354139913221365061551384109030902755433236441202253007704282111471419181475709618331378229434207254341031555828186693283866836607269163836967793201021420290468133704915343805924654711497083540122724100650394974216418866922744736899506252894502777189894691329634675858792642352116335464746864260548561315778403611431490269544275056480384788879432956556048443391840602027045146827824231514065070221048519592072312004933717673835237093088565264344841946773453282413296885430630247782554350281959571754332687358317282793377410102634717252580005510899808792042744778385364274970206543092247960572140033066159793981569706136609839640552028766999172254724020639606096429945427059154600073536731549880773908300158133516035730111114109280154122806666705878555092703338500983115676285161649242550929283039087709889349460723490286585602054220670371568046350038260527637108239865979318483093676416563607907066052334341113779312161202058809514614377394768353883950472129452834986548086483788501946767694562326701998713318455453483736084512767180056787542358719510589565279780453783448465046814695167753813695184510308323903749657162143307963860154481614495523935111212189443023826954057860116467373664795652065872508159275305713134383569920048999618043254950205219555020617927799305642458366587216753519281750334499239183325623616265020814903557861244051834404038159913582717384337340452974499964059918656664153561242430800162617933750921429658088283221957057843171697946284551330968382460003698996180592987950660376071243272559753650882038636095880904003800176047507866974433258772321543832599839986439501144954150770097282265369583943808509128411041629096637012742498817616344101667423400506836167648232710388942239482025308696722292524340750602651298857635878137500851005688687432827471873232428984773354258150416258955023854489068496767648928297072811584351167607761726048913558510981478950842984983605593659371053202059979044369735340166287645320637188693821897801573219076299

810361256838764838726985360129448160731761865806680596837338941198265008732624266960024090883207622611783999157440210584278984506303601419933928362455402768350998972042185962090201621015651922358421194882020912378392755718560554165620545534719697866123505834896282128608208403497311998810772590454586337661085050958238503075128425964285974947159675425924034955860979643401966466721757237237070785184646638370671702995416983298869124728187680273812549629389876072234084657095098943201654876047933946794685134373263039223093317906873031699418007404800068725136597857958599478019949652342728688988717813516171550577839158713864040578956591823213708140058713808836523047167127182200601860881125726033986240354206752127690892108155226032930044410189063723659195711953030288248586847825648830052518126081035421351812247158400462751059244487058370954083531897521523610342040845076413767423473005882203432316047463304350628142321082948724090259476441189103223374049794740857827762204826182195142821798112437267662584689519510699867374022732300260261505970642152746023269994970061582359282822297832868401997290365378168160028841173067332449662838403245356504139753620550910521974909579986059572694138402426755596748637742930858314066480318445315329081531254943458288044293735568005276670180009478873358860913649494583852689279136559434288174186455594102961792995812608097064547465090234261840345010812403353906006107346941209783867162772161370836145151105007720117042140575102955114913702554533502068141165244769178458694354034118791350719472868333896624761011830170049726189561183989816053909200891172772452827329958680838010737813140018760672501269264546450976733747002367678201352356732426247888048234362900999633010976573057107450862132187796828074343989648355242714487573058303218024945210923199120417862983211064561898234504950543971618030395685126538014922516948784795547241863827862758232782129939782074286755471092498218244686147958081408355004668755962615790617175902192718697237845472411298557573179374795351829558429913369281405884804215715380746853113023354946272141844005632397445875377275180714660165706503537500007800054761003678636991113239858621322182246246434350103632239859670172899284252341131543432629303907359534291441393387428218721484186131279071626858266847205954664035651133279272928367042153333781564897878724347231657710811890588115922053413447767521297746355065511098018114547089217012441063492394924242267383494394078654658363868597002601991541683855861557896701272200232200316861954197028924757421666766801524808240221111561909829095288293422784064903953396720086499569654470752118461343409778577773642631658691698762749541886831332475145315900233544095171491408135927319114619200677579215856331076125470709339611644150880072729394563684925327185891551688147209601141546056640038921028118648545950411900558007928394716199676003018770007299166134878103899189799277933082603333383340579193386012599266354350647100912606346252385743463526847492979065780017287665968256219468541077987421844550471048251138993654279944593202443898985 1

3442567266932786132950485170204267041681042398878776628283501931254549510108703766963812060312761799621889318777830520450194812047427052045732125487339039302866808539289855145395183070167737253391567927690390733624859034335147611787051779766471010750245076816165572539548200948091105863173298917531184160364021950346357321959475586008320829267512378849551667250649220720609741203129313574353745218554549830258041565179862278016468937481723971338112369536373581105739391053691797392934319775188032524352586080827553740999721015400800469799279434223454476897075803131490654997645727199699628033269209089155838176032139892644880237691008274209066808004373992504541223684971940977467046731673788785204941656447370713254372831395409623181337647384889412182775687605827547211534840641119286609198061422822955249075885258711407213414016352381199891274778913139757468280934247282311021898430070244399964290644450844788027668653946357835978633014357430738552248011805785516300305948035170230529176193766804489745519006229814174022546879385980914228583744941429466840567844786299687303736686339751013910079845588319718939840420585178312625560990751642566660914485766068367937448065297240370993339629283434833266104136871344725962944171536616832569298746075193490043675487124501251738822895942643220617183770595166566490388962341590342836592467623892154316210947396500986925708950750411415781971894579948516829239976768526059094084769255556032094730179889261822947383468868847877421474782112462900504876162420975722951786073395988696418605399569127426110537996486482728821472986544793727051143103641539950430249248903898719047380481217370572566371346514715413122205631956995297107448454232578540931960703748062432887305740374143132382158355626714275687557551361820191763301086283797258551156741723050471906087361627708326296442958048279756363082376436161545554061698004581964467066781024334784598806924847727489529826204516943700371120191295353112919713801759557797453217970689981078697996711614064725835573138528037814479461864582163474520398558975123171364079746838514559204145005217721229144669927864762501003653978899709419567795422900041438454871434885285565176308029925167644424768218649062151219172342568685160060585978089662366883201283965312270307465481821199948225388143004016811445036211672024446204828296777616016563789757634979554872551080910578133942034727744847487698984192182808563041649260299176230362632250441829629652154385628760703742186814004736390450159109132542103032561351107575582873478656260809325645074346337233422408558581633853715306945878269202052395067272475369001398011496431659458297164868632204841795219642449832794880631346462010891393287053134556150378876921145927268505146771355959890632238650764778282690168036013061708569828863363533982166411661335548040370382100344583808150558303401797120822493909503856609585571395374634762832404217519342656686392559177433783255482070386105633012623762876981734728224250946153189070215082050421810397748940765721499083247852854595100246795973930841106272522541569649389236827358143460

772759803346264312598278889441818491738026870449603886707186477083156478758911780354308201318656582034354073422928347455769651498683915039761412613360789480997559164824906255168553679482474050984649608561889172036998737579643980011652952702772372260193575557202326310147686928476263628518930484926909264098547249364818141283168938328312579566213598835544520667408958409231486257559110519622000503080204257370028996601241363556488028033999569465609588576321992603000468539755980287655583171070639975066604761486777635632261161271522426710967361840252910825524461538857766602779608089830283706877813984923812545171789875779067691651324603108755181479600121676201685543613887535111144646445965948986286850038429381677597961912729990459134396042836227821457438491080662673720398159683311458313277557371939647621394703694871344837965336720886507609494431067489386281016686080935487620406295314268367901622324344216250096191988652825018478075009309289896168789351440485278448521019497293149122933664283836109583591179266973210503286586371961913064985733208661524319891775175613307253369060628944014036246735791686124190767973072153896099260914778003921829096605678051574245394812705158278656086176628088767548528264353457929751091037432431480490509972013400938712099679922667327456972199757397498352955663444532434557032626027829313689388962967691490051117916415739641516223459624143879984997239721062591045242665562829601459679012861764153524786433047855810796569732105032865863719619130649857332086615243198917751756133072533690606289440140362467357916861241907679730721538960992609147780039218290966056780515742453948127051582786560861766280887675485282643534579297510910374324314804905099720134009387120996799226673274569721997573974983529556634445324345570326260278293136893889629676914900511179164173964151622345962414387998499723972106259104524266556282960145967901286176415352478643304785581496257111395603251503631837450619425879073297479905654033781293234354964770959941597021691810368147338333064151387713221517339840938174656833323752124521204263514948017957370648574825588129624111414646926617747817386015615569677680806354280813392622226805735860439573916273877143508484770186626531697488864738682430941960189287589120213872770961538488095065653207344205898497856821448109934432714379412923407297547932647618296204036144364112746524043691754283585661405959433261009132314486416420497649479552017171086517069812241608482170721710164948247980774918016666318076045716395251838609582718327208657052982558926649231274050673123487720349779982956094106360305165816819038480111470304239018204575837273165208592253994751093890012112219426665445908677926913711549507896665766765460962882777751995705545072979236662085235078168943400320475437404007621799091881351094993966943134279859921580629270421382675621435340592467202350206425854109685955128295988801679474853488276232260898821426027966949488339973538091153102615727526061516646757472311267311304563021016442756282782191487924669897532097832652921682584330479085478336542697584330779557195200010120787240198813494984438436763827041174210036951169011180168326999466120100860532094157901928897613978403516511159934642044414827682054550634184830616197994602704896489524389702584341717731903153309321479805420208961951250759293649016278147407732247725732201913504568055999785692775430546578798428594684085867841341145382412407206567559826482625761903033834174251848538540384703710069087650808535086402176210101567282914356736771103511643978363

44042830234780735456691438177047450894587211787839
15416653092472697951952686392823300371685067876207
87754817839108197321829047879932913960788741768330
81865318199940659792678221322713459632471409529463
07619739674998463493636097580672536615518078598145
34953582160148026023317625201506366399391351428775
11535321241122515057065723115208537650284322101584
06189825700470439171864907241208917145612024917300
43799349994206586637985787346060480619228119464331
56292568671087969712349623640619373881121802073791
59818010975908011327225784300250111378803495792043
91899288300516242921760033764107933719681331920675
82991826078485247571177524201683493481941400539164
63935218273710489150036580479259761583436513553494
38431915092146293081995018359167094253026540329803
24967615843963471143532471437039221486178438282611
38668855215984613445058033026369143941743559917537
87166688140045296893435198765272300845846550156565
98952113011048528816939415686706351783192218559553
05000298648325444774777199550165082658896713964088
98805679580669160658060940485139280102227697615613
82608319076033245484652866146494294839667733008070
73200675104262514142962447145368750970687850660059
39402651877861032765470280632572990619689759188738
66723051101237949329259764957482625519592739447176
40092556185211857724430888945893130457097527258670
71455651423603418198903151954572188621149171034530
59657845082618680743649773583175770086475879964322
74454895007809667119616215136769508530892336123866
62834811029398046074355342727244281049032807567670
03377271120949128434487450813568822156033050438835
17541081483037534434208412208168360581326234576775
42793161986045430504448510555800411679433767132055
81470587272088253604731064967931847963735278844788
52058731828660065633493256023590888983537772507970
20050541440210559461072076492440913633722789739946
63975123411788366312509006141623227657028541048506
79744981271814676430841410300237525653730495276727
54845459997871633253310506190240215181468100146512
62851039759839412882369862113183152477649679577744
19133239479855287165302319986980239839847319817881
71333103443398908379580000513196534523383390109097
04447143479426502628574031518152035465072823118385
19865802936213522437975431938019834329143125027577
66754316869888602865677013500372589696445868683417
64738783906654442181923585773107870023191744542871
41600302682837240494643603478769035733261881143101
08132188552798589730345053440330372276915140453182
36187832171998898905508290896624197658559805783414
28737306480985290782145941126494992196511361256777
30769946058020640723918086690020175695641759552721
13593375897911604759823155872535644568257143746585
66889820373705497045290715846973763555870609280120
17697805329357967838079502279220010520167689887325
41083893192509071742888108107086232075510184800417
69696826290392399839381162366384787130819320185559
26786589807098502295373949421754246962535470439547
32413392476485210376117773112313850016187130471064
77839324875850063619911967787753268071392468984403
88265936051085465236922261927240349912103831622629
72411440835568680499807460483713592520753901701446

937391640928648639190537573932945565367754356329489530854791973561811689434694434436430308714442549106098294828815811595635629933779473922097851104067216644803205310670913037594884345787343984737076537474047930809034382443397058305326958562998479383048081779750890193239788196447472813485486485639973679076903930252128591950959453303137975185298186626201176126095321392633918271825632758305911893721069157764383887227842285290091226125140805231508120272624773706671615372979623651717118309181715228052653759337375581282348642969322667847133869598876915809508115049936337356905900842892007054825254617689541647107780117586071432866240448305523642593775798552448696080726730590765024885140814761789179998962929079540606916509862750703309100886611993183653478110689500553232123231040994315669757128432110589272907562665298306834612688174350276344573487313081278785396682594804502445089945385062622281565720665625908071060090719474158064342896173131515706055811399896076568427723954812062465492792246644108673930170526784065224750410536043235086881525438218840578152295198789560649956069827453289227327038537584520927092429466734689593377789658067695128590449057399130794876253979899894685344867084276328476440980465348855120943606428893738371053515595879507510368199958600924794052205154880777749983061313790264128273715757106128173624978364745020722775619521267432735816854961196988825831126166950522240218811466930625749538470869958657459988789278684738719864383790480463746222816126871276345113094783186759970759508533257460284937400104364503455658044944295034531833812907850888333858378697710849820665102062795707669833445177934527180376911410207557477431542932903262953211497882620351598741254642288439527779549928956475434710589858515900550849005696903693994638054127440782720795881206109501826667505282910042864401159690915602602458721174560455109407684697973682748145979040455219048418011545663478335343808815341403723981788190775763064723383684807661718788752544407318658305011864756320301711983390078987542441102627774925945578726315160874870250480620381626062841567542997110084572360794368388317756971160717747601977362998608470922562124190334430386806075160778365027891666283603931767596955301493681279793546665239389865492208212613277637898202946799581624398705936239170511750705049392442937122875207210047900369520353054174702688100313142753117445624640735452001303351544161161284530636382206203182714120347105733305706095610419997744129437897233361952936807116294649741746746061619442841957715064212449115406707312213842064141269671545664389159471777969493519583468433678322141303743107342917437343763544159073773807768335545452204160755832450014127128997410149470548864724341589912960922829862407455160589149631021000595871347192097972398368312801101752643186861118351701735867540649265791513740582162972420188375102977202769228078017323536585248661037355246360519741758718234908738197745199604135160468808608272559061048282225757674635819166290343907054759703480904400430433331741346142345412745677987258923240909151087305920242790014967 3

70151347721514257148023878189727890993192321188518
04003049762893873119886876339770569031907414517629
75055829507905515712897726034354672225187519472277
75034780629888158027640883058588732114089935625654
45263256262930428543993328255032950289369907770549
02947079622008390293221444112657382089568543447852
25355843731269337547937659943069910056990821560314
50819886494389488679597736520237763805269495558714
54270658517474445964682352694105685193373700491448
62376065979574374294931376284954237476962984236204
04069903223286254828223354201652282912884434215751
27060202153831784521856484115066939436436446339032
94628692150012003317372231594599370244046654644010
70954637786273667690456425997758603414233762759258
53631264370897307579552699685031320690918306791326
54203064003148245598623926575975731775912862530894
65412516622840716337014979026738432530161901013729
78864695403425694557263052203876294232648064996238
16308550031265168054478855681997310896795755442683
92204851309190268824033771201778639860463980025603
72060692953460153673513009351664904759969041534844
22840649464357839627395979697011999599689705500713
98026714315391239146116135818340680870765346672553O
50422397928096566221091111847789650335190031281930
81404706478740367155552114034070303989072232339159
42351265297171121449159128746969645445570922804347
33841013858874280507251493201836765498654426190687
67503039795693902421343747525920284449370703219824
09508528743929412781595864754303669533654646504381
22955385696018708146303600068102231935356775884221
70662717787522895393749739449846068819589926057904
26632428181883297682570878308901643540546417536779
75214014916981613499304491042042741729907318379698
51312455958606399199659668996108005049400729639709
89595175746349501131523954054363842477157673057968
99780935112310127000606831560134705616884208186210
59065843854685352265309940809550686451819643104550
05698528640369722726449640722091072805065651759005
36331942571882619016852091109444623049387276226013
00966509801815021611618931499175544866484510193964
08924245351858629668535880723702520862903963751354
42408416767961062540774535439718720220389829258815
04881746263214401932459126384677645387821490032187
36052884016158146769340972434249669596797455129521
52475413003838241759677554225154868903498467584610
66315941988121179713345250927530701408561426350301
52714737087979022966356830017879902880841938939224
91884489117670080380387588878016977011134533491153
48021065850875700255173632568820097595527487122535
71825516978753150955690868985464837948430351870614
92313573402963136527912761526230610431409239565352
29749326101802357414494002010757529248895892932458
03518893483362322662110704722279517896431135332221
51331112813026996570565423666607124273606758337678
35191012510994437030462907634661496449559967303212
58522840068128863206013843915352393209115790604734
13936297323492759180894233656526093948313364810290
64358631183082596587859784715023449078747678799566
74248520510401039997571039402206306917347420208969
91756005288898736759396629367401720982195418337128
23393286247731719643862566531455126992223677667770

819864349679984152604519464045901639578960492791392910434902756838172684047052298140890671314915262504417545271011235786801298936828493391396383366078142291794554344916809706649131884537812025796215523212883988829483096025415451583015564562313284503174185769799799107895565679960825291655375861223383807006921957963941983742611767676910050735750147104127391778359634794411592416074096491892386416231431509843379999957412386084556879065017966046590401190093106491459764550874416917093615978054671746589930170413753904682544419849306977396303361433004032263704413884245648531960009102403591486043419567188919858561565546577508901443177712861645686219001284594607421607429571045831400462012463901102101932368874623187463906390518460908247466122225868316916989063606402540489350875060019353832358477797777718415669271122400445516770541931073038836943879789046242175900466660910401636227006450671672563298135619169577585613333903982775996522509904038709327898622159549437997063064807096494177080058122705593309162118440046358937856324356641910615400682047879016214044578771739810295260717300099121797113754243334882266618671805934535003597940626101694558948798528738239461925927383005865786236901271929638265926393781959687776344919278138391527346851031712835011677541289696340176336880334761324250065479448355160024231256646080107867025860376099390800451756260090655554130984042735743005006687743313528206170729903389370532225467004205889640465239361428307918540416966678324070955958770942320094156109555343434491385438840861082486242898596197412565717042400678767123685935372271091567040606219434726020409941395472013175524491583459442749191929135023558344041872069743458860538337018589765720622546686389914740617138440911140542444892418125280587378447437599033702714432320785204641931475594758314291941697190629769790449882130801925875904858757010280498900927646674318174193127387987919086670564601741410451836547363921120183127264213529907507531674186041139085079174044172658009288966400350856182993724721368434131495692957040198130016060875412795746641903179733259392402107416767024235351742211828571516183297681422260730902963694873308807855566632397283342252706565073072518903090395022975145545081413444428165414364410492175062270643628610175717112048366581497058246357800755045626453744628052593284156788579850690105804527975626285722083047835436681313303172332381352647075257795233015289166395286543189995731745780167826728146022264038189956693799484242109824897420088233111400134104409516093083130905465503159555154739774802214624067611052716137579986283543969665783552456700793604975187679585004347859444483487473455259996323925882010445287895767233391108520813799484234715318952612818751089051213546549692460665576734518571774051139809005074932280070940569206554428799289768091385328823923127426496379071979978524909030460958502032813011881918979875386127705098311267968672117810060942886033416074080204485324414144579454721054698929166499819415997508117083997585525312534793070723771948237383367606554185021133373575357116049840886306962644

989015115562982779223043334984493678391519856268504325200844798554629691262997883130293630646337045033155263752040473922415707285777998802963532890069840076781896975635402176619429442475372562498457226550678735909340572389793781914608031982711392480497941100492298143175949919931032808979574725337681460617454331326448924803701346264266926317342443574270517747565067556341333600591783137637375920389020426517169186542244841360946598636267754333221729097280677212181229450177664232716733109192752337724245059080858927565564344115484438889532132702856054060064352403401177439426383149269420366767731249233446046152792228711747373206820737950407753807024875139736974872208079418362724579267158605875684373825696601528845015936360579976487955466689796317276414458267140983930260584443731183219527357824299238053046097925321759529437646696717859956554797526010481116090019255987703160369289053546421969361790098547207855125725975325768780341842823941930116764712780200132449054170687194060874864250992490041243777990256723623875213448754686801805700267716590457174167509358537466327846614717022291277538164893581403754204131631796620462601683005835840278084250847061028563214676349216441559656539951244111527225209885576318078808628374443953733638662891394399045918693562979931691320743108491238782696708173798380276007328352371305703835388120192178074557053921312504821976693406394280234533509698054521919641649696642051922322293325224980990608094382986082393386867739544526736321944401598659040665286702065100494097867130245089605063631147497897543186327376379320227953001087717684402618218003859090607702934597864093296951123385326149456558596771175442461946208674178988143477802702378918386547507367250701231645954210423036825301549927292304970650068874455290889366465514819384805637455447031971718642272096587063004983436657183030945852528562989254613260790172374623360138208947640472176710210783635306328391852894263097083524184268806663972454351949874594952723688235110647593837053136149452332629900606135442020790080078443591851423810954062463592880074917472326014282915066473564694914907531304041194874612758425172542299337656191322834413615968845123050979229080934778061000120243079336754606956718867847589029167162815104791098481996879505375747610343839289298183475591353372834288849228539396595016459422968490216357698460365666770688497906149378958662389785139503019552520711594791624303805713391044123512797717425894997181320899397240945763050438176542023774937292923666640858263563047018894284713662179628077947581410647203968690057335883783238393851564367692910953212630953023723418877637759513255857198868415635114346544492134618362582001773911196356597362091748028951071191193121616150493566140019891540677191474060450200848900785210448984071558724913181424123745314739095859285491926195512752815404555548948605304395183055163865296351143585542678957884332247030322398462969403700363866705975518962282166849472155167994010237260527619206175045604966371707626384595300533444387899443285436630146414207515026765299871484148385924204684351505 2

858926483541295999641906383622255006162029851790807999551716142892743322162806963512162902965050345455980024292038066113122499875748777814543334957813655800830045879054556552375964308994728294156584689806294311272597554693021887912731035300216864227633661031890511086335963986070974737419552934178507801365337868776791151473833252513002371910235875887980393855297049983218303899853337353315103458044340257304227586826097239834223150176408033273176226315967565989772971839422971652277619673408573444137475914779317933398924359940581396032281346592478558756550575159428611613176739552834815080851852071547951439266728751057441386769718902087776119592459359290863839696200576865099629303818145491280734180972040320363366766499443919936264145227145073503705907609385752440000947482297136237721592630836022139158855909461407406976301297086569690667624421861836355204727903533175309360779778798470802390218595874487896074523749056283747418931026806280481743381300198221277706092184700815252327145986723437854310497839043649305860764535756025983828162540984963998318112971881438639542654408280086193057291799568887988182572440923086077708626351313609463097677409970284727668296668542908454052022919003034322471898204993824806075163872794566894084973666516228133694882858339531350502170536111817502101016960937372882174683892618068718872117122032067336498312812545726927631056482587901068575208080633928751364817583758109695596993384841991062692241136561171129547967778123862393493414008547053784583782851512327987308840937357211004586036545449453018681073293761108679782828034366133339780538614863594371635008771193119559848021828992677797694091393084926892397161087516259813646427951911630339179612919001760953221655734911037471209457900418602899221551175915683036249471608650518632279742956136519830351897142876022375071605999046852270284842402570096299382791478180154066416917925969650230616749677247841947414200924297729713888325116655222730338964447305270490241477275647154092376806641652822611221660551903510495321695382999570174114651029984898251643905699039459868204985525831287644568389843421093658943105114075558384927893699740950138919882124799162098883924355873655545237536238906410726631365733868871501437667657439282983207346131403949526170953084489658005655846309523296318712451836616630427749852736202349067859155769362205347242611125326389143025289376673739262860646099166425839998746474341416395267773224693331340898922821352367160956282513492348592680407355181536071965673950270691353576343437674431172490845537767032666988414491148088848013249302584381770118785666357293539878114064658836941728387365708433757510447991235973659724344557427183847336205164098603931021959212112257203436510013963890649452967142056089086176928283163882838252297076581896118954572982581073394540172774978345406877641107780044074292966398079580266893129468908915006186184189218530416433221694927821339211827719021675202080596726274946300280538877794596218568307438429892564630240890633667606473897049687367347341393464378269527837602861465838927893362323 6

160368696588859944071709014385765008562370357074728812300427764747470377946320005543727473658472402618392502581850203994131095039708124812210776128324595639956407303784228294941790417991353653370609295358041284490195677174363265587334302844014814990754651032818138782109072143398374541509572180872332163931411848854048824761331564993540303113131971438856668338021766683608295032360405951367759271551656796802958597338036134406930781375730116130026579702426559178634319436264662301868725879630575636607828996953634981452238866007301477187919864160661439080577725519244870708291097673554991120061231753618478131765439557295038545292365366941334856217878926154740456150452308853118438978335074806994480208158304780292913950274218678869198017655546818144544307419110229272193186440749790317259939771362180997111761468900013772407009234849963308320304297321967582789400084665235071155111834810320144835294744885188632413303960676395857662392727435386476553325926113916010589720694912160419438436276922502040836018348118271585534392555374582362552372625331435969964636667825593382100917598744440271852251290642515745359479613052718959948884782435317225627541310959985044277475352638887118926497707170550220105682325307115438956475830312255116287639688351432627286298152407558879959620980439465968893295190449010574191419981498587900005334896120691631117546825348582900768395376626414520527393607865138057224150689718558277653895215135856589760730148811113373869245888909822760229733951244135075100387258948206647854453929055116049254655683017922363526377554626840904947800372684716102649508826206935748463164396897896270083376303743017561945738907884810424309285523631029835517451745446606529767081994743205995165291596008715652115461296735413957327751678443484864598339137584856250554601750792209883587719338601394896751483376380213903415290428362645376374580878281537904708544575967614210377236123296196402292022895146968811447058289309803570015041036948417054728692275197044694697292034951969766217664143620321098749717299081440003715739281891528408319742294373367747782587092187172252984069305556935225836786253877699037108329877979505169169629957607026624877256111532102452287179703093738005633540592931089018740049575133056457554686458819253443722717048411076045834505257242917684423561001394566824566042880004740729261916575440953365000544583331333348665819727492760012423238225171846893069408572324615542392813887422027661693797935663441045037115598236757714312491279623141150164528880440942390051734645637803629395327787801636044104275918642025167711823591081249478448954880725855125745496079956918012971317205403842490960873636213513109752862098622426241874243578376772912641791880137675200320563326189241018616513034810244006856808606110481129427409009375274857858586840922973157793668860861996442907361574905330345107467921392139357341469378267840533131992354433034607195155205700661001169301061146455648916805009145005561378494045436931348591061841933018954548638521986008082004028633222685779286594749900693607510578023474201503531773730 0

836494989167289350909354212097520747272504366618806134959093061140711046459924475971754240199654073065408416973523925041563550039026440029227515519108629413672360002694120712781130876365316152244335162266919012310171362950133169807700976703122592334099542352764898442089109243902756481617004072173925660242958371557106716854141871300357131023054472593770645420643730283814784191021868821846656713832612826378069753098860829066330396698468396246747688511450649131518615524629479248111598731109079771152980588092092858162277065275677719539311203573194334593434733729518994157214722761903678004308795904799926642428196201630098883714884504398012244624556026604086161331997232849787615931712681400404505618966869098470823941370855181326199637688970212415231378187331300156011219956570354141065353563845243965564267272174345053170897086203476547586741281464071979228057446954068492795994590458209018731765866162517873312969357262487630182748053065600294624181015143131869024087493841124215821508373074128337310032226683957690735069881768275484817730499539131031846532783838656267174760018062788758049254008878403927985646496451552789273450200154100313190509627108096288952376898287265139140819451167195916663181885337312798227947809638418633081232493436827327088471684840823065106804984019899661418486821929237124322629328442483023610179839100426990407744799190837610211112396067250719299793136517706731645047986232255197970299256653151015966045966901508870688829825272864059895142504765564643861397139093020257194585582527139271981132775888695544629206052026876752213679668274687758745287607786344913826995634800825441441318253472049480142126543298296784668605437790613389102060765389746783799090419826422628293284424830236101798391004269904077447991908376102111123960672507192997931365177067316450479862322551979702992566531510159660459669015088706888298252728640598951425047655646438613971390930202571945855825271392719811327758886955446292060520268767522136796682746877587452876077863449138269956348008254414413182534720494801421265432982967846686054377906133891020607653897467837990904198226428291713569800434724666969930157511495371520437403191810795486894324062290945862326245220966757449523856601646578736884246540265604576973290012958378742017115100574265974925332868258662570245837811521822012775760787227875362544176785168184919799494976491000369349095508194502055638112249647967662496507858023271236894462286697963197153902499010991176720532965920102432741583664628510351940054145719071486388246944690382245688388500782441039250163597153748490569452456053125403791760331016534775001998649580583553661420716997411733105525404205521107731858104589461046273558070947146683528783522244243951951095964801933997282254412372911975335233397882005003209483077806628336460632466710018008706668898771576131803944530851778599796791617562364245799131874799529518736756020672433607862783164465504713334255774562203297058370652084614814614803279556572311289137915061078782367241706315742790860275826804832820482530595944865355305335573608943668378778877908835773316581566564046333631178965577553867451359654743792882443277617766529977537884432122626758789612663833068438490058005776137309460432457331415978761655537226301616423353451002374635368298942478242558064807664336180523774156314037893371269990081154608408142405869284464087423891245775193664669946373591584411931779500858480652805204513861789723299109646117709762971698805474148640403588831

92795004056809668826825267833258753583516005057945
85314848377702967618326360649136605647118508049163
59111816805735686256767574836279625954231444084268
69444178084654590010983008324701273276732518629652
81011987566742512371854719174196446109963814369225
27648768652429643328488026710488044888015591064476
98291833644325638379834789224992424734734749255855
72931518611034534137335672274625782767187551285229
61571935018632517217599994227794412512769491665964
11764533113076783943587557015112683397880778230893
27672921967390656501679098849598999718362018377246
69791646815888400401508326413390170244028639070088
31066490683497676288008809713157726433416470525153
64717730661392722405632571001397299899095593747730
55963634856006159849612535183107450428280599101135
61527646137187323074054864438709510376239129317441
39267996447473236182136331185858040699365837776065
58414953328326602877854696894300229268531019343019
87370587173582180980066938912507662570847465950628
99184683469499119620505628810062352434005024075121
25659762183568345522576684049165251570758414614413
28952097009306872902271637056385906105921696945735
13122969929258356753188344521095375701735632618166
44245918307191732592805373518481830987229456262172
54044418986403975038451360611100621071808868929053
88556538032123197766450079788089229139071971832155
33766071468815888614665937080218118486409491244157
80158696473723909595858031173549396393423239812188
38583222690622730436915479647732903620310231584622
82118660828589608169094090006189644213461734468252
14338630608641076491303096303860615612269477567270
56616419832266128295594054185267009938944181452669
98151219653967190513843135365503213138068242451734
88947592503124192484175255740381823511390261635537
09368646884710152598668200629666043326715884702846
72528273675136369158934985721514957696957393793129
33338786858701558643847212190881311947133708733823
27500056239923744771721034792168999587001504698058
95623651885426829398566671272305833174739467989387
91798447572639669972565150933504944962393298941183
80951152202738593619916208931559373521319380127029
84818829682456924664015891024522408334073529472376
76601871908356625734394683547048362244546199371292
19945521607705226537983475106667694632555115664949
11680705230528173086908826823801294125418146730584
59343581273433407463471098101697337845113700036146
66147779737566767622118782539423603706549237225664
75192700250824888860406223409811545113334223901773
68411359915337237318467663405071568966819381035854
80799073996134538888268575672435045918997400691044
70411162878652679201061613247199984482371523349978
36375230143135132826955395290108649420581860439615
90530582597540015734752997498272309538705772100053
96418869704874528973591568792707994416581049442687
93902227820026173884246389592211392638749541141959
43300270846714237068128137782298487438922580196067
32295576646222560726500832043734636892069742573101
48877783281459700550621125297094395513482069706780
92045789009005563599319303007467104257017918474679
95201645098538151015396961735455277804306267757948
77109799136259366223493706483705981684191440900869

283841758136960770262652637398421792751865585534001802494738842479507635936962516581598005490110797072695324488613743499388440836614685920902013874629297290938453956893091552470325456494848342558435392750026839808919512438571472788922881800472797910594164937166417567650944337465409728901440632813018914386339280633443494240026022881047169997255339395707641070678950590524163290221291761570720281337963064985988232242671029826426454822793271548045876499212413212681827672309034755957930311584824894830141731719343104663561998293422660845241977274300089475751906443642507040115738131779480959953392691557988400547828953652395636741657296488046346305736737117215809990209894453733255406649245555670479772079145812304506188806693477316115492135285980811109640356420103206503138783298144430856387206579389407056232795868744608528406980628390128319940403175369817291011930274216487446018619632159446845380755709872212964758426105804371014414489107488133766721383545414247871366665387182071284847617070028023077139862001523285284674980517160094177008483060781630740674129158570458579809143541609290613494597096889257105679100556752900747504379946338211921199900912215396556317263329873593583866500189702103768105655391258112742565036589214291019193567740079666127138230714081882841864932545670050478902357998346296652053903452672297367971122296475763842795337070307941563289311746634899628691051860472272688877875879795365481133097185257748836259950780896238311682394650511685470862613640217820445276226218509468771458466676588999479371028457027858288649455781921024708840980548840494289202758632513512032768369165509333757568774231103616106683832158080256433346454271722024956218060593586057783683982546182236449833541991908181754923962168710528049514224637589120113615979984380345538987436863794164300305130378895831279248454986839906586006407899335281278519409840167197297270699322133907184209551782475206802684636165397716512345743403044324661471787119961085537282430917112635195011915381033226170096078197922946035526018787669236212486362488512903544283973792325138955506401423913076654675381145244024706837652806414248720891345137963859994493516086771074601432747723851028474946663633461941723016077362976288977251283002580846877265301516820292508730013462199231565387199041060550741930633390184442397874423384998260696760570205353684564642727270348943923664845900245979494739486041667113357170281209226805278156883353132643317590299465357485218471097204771824805672156192313199662763782820670627977864382255808727403553887557637225829990506735915414714947437264983978705766331150533421161217453408965415215549774624788862911830352604036873282202507089353084352345808150719569588924126052875718396496305507662860091116726175300728173888458812373598537269299262642666002172976904093229166457800802861573105013834059960521518020233746749329410957691399996766385217537464885072146422768364860918319733236392159249039000696788812101129746358373405258686785445702221462087368587279664145301762633541558879405907321222539467073782654675608107464960418 0

433957953872113306464679928612294857139338563297616178508911558276611979023379998663577047496379682239935095795450820550511189303477935702443035283044283470241059046122468081137539970742874343512072417982710008293319137141928877140989863705462711361421706031603887715873410756266034626034693205757463632653061205961474109678643663281284892462172769906044003564831372701718432611076286907062962876782483372521816784952087018738888352668188068856155382102917938468812597592238717575687377663652172791829358988912481290484999654764459655545951531923019867342143962690524533746344986037179272054279681688929555879457553413146588128331024557479280502008666957169395778015341439067707468844437199722947314209624309846450531853965219060267110060566217145056523961676291582141003930733389291862567033371447241709240794482208195793496981155249255732540880883164819519948492518859797181791650718864975353694319576366026242617229242548005605957217481535593409253828324333447779423450894659468295480156164008840235503732349654987866217107668010625102744723405477738722823370632442234657130998335356361790451295649535920772793879392700954660146105091802732697555135716549094051709869143338343735386223956625316705081322123467368781442761854788305850058107851555678807693973242122087306618262009083050415060798678672078008638748314710467962218043947575563099086244244382809070751636039213609739671934940819820051893084634184185137758694213859700251923572103523597814756562837006498935806194277478376736716565860440124253539425460837473462224960829827247240218753734151044388427140893032903966317059852727435757224919804396406893690833070460690336340376113566927200801720601652587016620924656531832178359034831846684963366231773544630393379348923795838233801483524662070768884177564682572717136191483552894403611579624682534709995778541481648466735735611338033192065822135496782962945837948992590906571508585899240368777247095602252060304105945472235734307619920200387034244022234909496718095119479811812317662161328126574188879267178040238578005598529232561568824676516359048340588004483845823024199841762420397502821442033237813646956129181609088070522692744785023579437156142854961033099970139477214606174500078824754170067917818813373073553878679601012421924341739873289763228098676229374534372899811725930082223246243758954001837266087383264712072554491306433644995100194782544525542561198544468963386192334108861190236636252006167177340726844487670870786339928851878574886890695595205756080655359723625548665768065997300269614499791386394913764334395117818656169724575011955527139876663310241993649615936734233367659351899510821050854558659024045243950149586570975168801772980081992225972528916152832643287133019120720262250559930210552005936427206720674365808195919838946862415075380275165662282604255844872369634231527370496473601247293747058235189463777287608586271395235999069223258703599107092753607717873127548150940351270138170794870400279463643368842771692401282640444753830021680605559739911153275674304250791689664936534610664903033926454798262450752752 9

703551170293895493926050261167328050806361911350415038722553548052495030725922083212991676993938578960521919040226593296893201528053855848832676736575685837994286855431488484598780431993710784840893374197790800338636966596327000480075341073313028695828601359287661350885694130726895270622119444657090135000285078170081732969360699447808011650899774698383275335446223117890041424456125659236190671377822188309901262050387138637461107547138243333426606611191124996043119748730035578467538558093194053656414387240871593070280022336202403420926692484103654139246032528151391060258069008679246947846415137742530490811333748592565903252108437870583690180305933853297001096960008742504481418458925985695634556980827237127625540048379270764101702087000675852444325775264579036182680360526238789966875626868457587113494826170278726420774053277917839660593024680537612528783622421631814764204764333456586924291561946174147929303267274533198796275905105825564390641279605996051629410558357700353656324285671397243309359986178485440971818172554477791409320959184050164998438612807378871881675478875650566319631976730470586489462404594926976645328510919874433735121566448881451325097829979985682830183029271812658757997491525942142606638449347618236694361301000778347450454438394059463825316417469621679637540394915211600835534045873007034167447688538635372417591191912573029628757699866983060284505512542557781304919657353708109753889805144982819585172096328879249759668785855762687283638577142823352346656795892694854891954487424195222854027581013272572588484604654951851622252721485896972726328951526610074191959717832883659455976857057726284785595448837240757916288363148490647791455348726575585011194226486996243910900959484219505011828545702189874103457183898170408636464908296777315083677699733551507417008122025805388524519536398345318761778123182923384516149201894678720217480245281591901242255865169874725902155076249749122673765945633076166021194348403239799144070248817343433029272571092865738989424064956181090979765498511842477113390072880929901630186941142126117034372249667476682598881833774891530013580023146024260472055275799319899409643161144298523831611486989731748642308262649341631684527801622286945217652487890699556099151096015879416910388459563596685293612599124572928376935749499600063745405102933125235371942115650133154753736280907142815773185118592763310014484781157730515727741163632176299555971064374278716404082983071046305419155993714815391612554781126437438903974521207357576777750742115050829810085737528351838357539933202975989157824880504120705904644073227688483087435345122645470626940975444513697572570891505730232425735672721085168470673901113721018280580460322479166007383269145415931982924325433746486049633965342248172938325475111403759384377805581002679023593384798958654860787419414168840730434173496904240691742895829113388157394322771015619624776355190240217127468627824721979967626629009191769556438105385692640185914761669543194077693489655590603130341579094455197560296624875454879091117532699370937126380672256 75

14630607402334459831482057807785525381693436480535
68079452045386888722145805202281371652698201162506
16572973797480750029723392190975012204947494170065
93929672960287387671952225506308643850360228641843
76624009174719032833908399536747468613101093275450
85370103248816456357548955860367991893611297876190
83567373122748237818270185310642630961347248714360
54931890377026133291202074118570203965492336859086
32729003478722237659894186318952339757526448262322
84678147416783941758787792841341122301988055483719
19662085993112969783033886516758544622791340538447
60839423555344903316330001247579965276168526319453
29309596273131467261926618198321945664800489127240
42165730413638330422266489785155626456553219711447
29732605821321486152801009727680151040298965202063
86068600459816142852374999120852093472923079773503
01533905977647834289074748778151734815736268828728
84730960864188664530329476007533093585380277049260
07328843294119520864829711317593752534438895881425
55483851732952836011377915329011335759811747590808
29559047506576584568604989519869930506625060170970
78329876063046816009521097297787513601863205458955
78180059587571719117232350915787137515399125515052
60695947605933157635090917977332083361368071945515
64074953303571884225636931711834397325160573650377
47321453500563595638262474936382247058368475214260
72791995525107455130424433833640549397003333713488
00299785946575449427651830341211197021029987336199
11776479300476493264915219099177723625580527127257
79928418622127220259472957836424156951838904261862
93194985023980882790182277086708707193539801835763
82804721762702614902491846340252361295645126001797
54496131220872848373883319385740201890828176785029
85052621563352750833939410145554721256376368546407
90946476538165508050017967373743140990894748416914
30065081182103990094191714290554428743486917780828
41271632833493337387601898051923823637302197650070
29919984095395364081929393544844337867252570777295
95961387100715792147218370758041500544134986004929
07499698937903488102082792506930057423601746771263
98250444798794775513836887538882077572120635319586
50030083910654471490754927971155721846090155394573
32518638981285824687769598008274176555499255652637
87184749887063291494390803074172603675896802548718
37399996196829326612241217067713397137880925201702
62301471782080063916213598205297385505558209594033
32647089156195552235663806264125747913463825374925
99128801431261443620117181006104722585841850028634
15621156884418566202827276600655362434165318617270
54704601829523329536489605733307453064730077394581
74055622180102965869545542962321362680851935845002
58735730586665195617446371811134477563610293164229
29997712848473992479149975246975746167652401333988
71189935029199507259403541776788784275863173386202
12314331223245499952102264641917059020637215636487
04410426983363333138216958848319812093693683591904
11493162347872763662759215456841070241740529792569
42981914981740639527144786905118423433719559261231
91937579062117858090932058847948363057956121560105
65182075216489529364750499783642596878804760925999
70186536111131360484481043431372673271493251764067

795912827041809284099302148095745786634937792271213755371254949836461321910547901195080548163778231755318805404834474568234829552821306383035954647975531338603713165764078334088593594573767196740862525180978181788036986011661388347129991537711238341545287404899564690282603006885427634518962357355461815822221407196786684310268265573811519493713161823492530436547791887277303957729166760359890682984979275326445793020562500419821581783367975832458201670334401637519436130793606687706059615507458187307408588554185707771293765395461112355201773745267536502771236010262637114085024937545199723881184972004852954076053757550486334985176039343403658952960860734480553122955335688214567118057604758841942058343963384542165377020226288732032814262719241911346980715350623640604880106101761396430655066466714597747927512750131334659676463960699440570311860560878122806328967816576537275062967283576263974828384647295018917985604824919850079916092323997667196476783301263846508088042831110985025546612968618556503500123610685297435664465619849209211012663758311954624011266194893008382843865999999283333794876598213558839333097596539435168747702542038050033738231789387828254304773685927377235747888656685873609256869105637744685113155947867365164849217860389202469205739213739659762934266179938759886105571384739015869538001440033773942596352486926368960908705395262510961272908873767982224107476784882990262592141720651354432719916459983330333820509702367037918912977711390002179646455681701380894182584629598768936359243937980370126043700019545375320947585656686261869137769323655538553373664018114260401171263453205372512446880839250455380642547662809345060391086151194883142464773935945361134626325397903053106155154047570431835806988891168508827835754062604700813348942775641988110461503391081966974360385607326708715608776658858910608960720874715826970169056266871992681584833517410241095060497613332210304683200931629481966641786641089259633540386292413015247640415195327618247072352789772769577454319145720405417995318578837498108505057157671110581585216705522011002403121471715798464585433248907341098761099295649676156544718806244284933719422274740449837985964755841334894107426083336152120775019298015129465672084211550763881645988966176464369760328924324510530298250512242680703731212808393512202255408415132029479998057513768649336556761678499471334926956257739078483718248283155679298197287786862903631056068580099072224021538766147136448019656148112453886271654233428875619797920485573019299975004175881862203550843526937422418347754235756053467255495615418988381785602926769085061313659528803917355560245687971772310603217457604975950232256294196379063093795581044909587621359167786582953930306576530923070439867570625760671427063852605547595952532130478006326107107680832162100145794640977692680069139071937272531922852627428957389504137685477459296033592272625266668352170703189496282724556528458241425460630372804077747979885412946353979992464746913355243372318304535384890808089315251813576848527285891732859174645036561200688294705032047

71690415376867800192930506366957785508855054236989
01222980877912670610523562973580602220182943158073
55521909375865774736264736992888812797829333934998
69773523241375993155463631192982070653727478607258
99731206930627210401572394384260875603932638706392
90221903085890987772201985593853726881479322882922
36982590464309339788165229985971114388791916811255
63749831316110931906115632552892612058651598514939
76127055624087676714060590627593678972863204655894
07531927159129511701844375575853523697820603460308
11140856162220429042890528709348719387536681994211
96787160344751165632170440416053513413901731366894
63887385553138636824336997598597061645706267041304
59126437284989148356890455609093481011580923180730
18459984087990904615749310986143133159197840606356
83188419505707596210326850840753951104607136774315
06318655681175045684291098593609486346869593672277
58077306072883798814246810034268587441953320342225
92225911315687185512988438399771818481775752765286
87274786799756095598144332697980232246925174800848
04373540267386844464825094568371986966198330889858
78352579323281004784980000165924072903146602815056
47241103452031576527657717145051080460305129759639
03369048782270839013310400538514937353749729516134
89722639790211988963444866201881902957692950434647
23057845265200580679906453900495542748739603331115
13343423239392815392857552418925427533689936707673
60327076953407153977831769329985800290247380912222
70247003014973214830993493324188082111825695862329
46518575636897541635746895986602665172871063731782
11544073283084095822937176862803685645159152570329
02756903685712988312781187473459607417310097884731
56283864948619310435016618122663037695937267645885
38380943049453023030268014210975502503890721484246
00933987543991538384213775459724640986873792660279
41662047086632843876627366087827215003598927765170
74454770653839619602834310285238409133872378563979
53682578837058304894726634813482131719088833963367
24123153639729520379956140542026523557331822605360
30151610767270161366775347202108995240601901907310
71671157213153131399108734604994855887930555732907
48667569249917791477776275257215331530591915437576
40208556243114944537254595680970256475764244423090
47407014493872009314855661267386418994254949313631
04759618933034909499307284324090098660429647764160
63621289476951726567416922104126791976202629175585
30596160588359815094381398881554647395390022108597
87185924059647802767889239242804773232416801150880
99429075130067286149727378504160015538097278691011
65381637602995600199875677105287434179648634948759
02284345081024845232428506194564649282883380246745
31436007665393932531690693471534111025909155950980
99960777108192404340081740190904995224169459367084
15512633504468374235408291264653803549416953846871
91594786448216907197188279045374175897865653963543
64174964211383323912726608538295677462642204374861
37508696560381441154467817463182415780125489762580
24056722181651902552564665510417840313993155273497
01282746407837967734310395750011676435012323921872
17369395615725612096294658612581792259971229360156
04832529324660590007467538289113588769660502304327

5464415772720413553534310692302099040958828028424925456609225504736786633535977670114754779378951221639503917488370060692083214313105651140321659149716054503315260875624430397512016270444756654974450829104449142753286512578843201433719161950742434585426712768110260079969773273109108740407138883985930205685477056812837003241060994880891203723375156916771294476770105736285175269226738673324904110576188363433437399317405736193536907770580699187001103875506825865123396341929847330966787573203290483700569033536216837286915868224849316458641309955612807613543158394797965036457984422529399803252134609728622695362672470762899717796327633461411207041541483053044019675458162359860634665727330574033424675682539988557003842039565097719954100268376282975119707156928778058823190261710147580089737378346499210043057076158595322507336108729570271507431229792031372110315120578694581824201741832056515117533812845799817329613000972285911308282090905331476011967818503836753034704700057874836099759090912963034418276550511984294261174212501745310883761527721032091623308833571020857721625950992529864364182068943965690856477512431829030183533951091146751371853424630585177074434321613169130454456207295577914988904854785029494251869923015642048236729967820854327708171399372971364728551623691028094394904980957111479873532633610861544909213621071957862718265898464545958700906924924882052345112868738626912529335695565624401533344756716240947811826571155954756699368423562499979227723328567847862452694981303829576715883682539034846167149680141385991940559797197858281975784812372478022962734271327380701712131593454022544168614641620641854955622017580271717419329604030724285575914037487524125583648684782653057902112930150460093009791132893911020928422212628874397239879299987221712680244269570436408269175123947288580976631735219034774020783010825008230686748165992916214204378559690700839634317491570400704911133097023046876615857483135080144475992852020727860406246909862458183710566318254920666633928689416422316813978537417455898355023981413476275686616221186367561134540185061230145050641464766200254793727370169115091057005880583855287751553568346135550888143137449856363777369433473077922369202328195126019883348531930841391296921034511566461558171845160918653048971195380110248525749893158647233999267453725219148787799788075626737506387237805646976435268613067747611615640308898107229900613620291385538646836842458354434207249065269431319263630645579191032817462246523050868114539223790346999357618192283841178311127342660931717160547230274858700010478660598353687620423490935631467935443700708676044416080934303889641691229384629350216611002107616405466145328261330250989929553919275962994627826326321165658743195517335942787247995482872278107931497771103534255438166350502182004755984571947076429678271587726848362361118065924451595282915230181808971672271763496522837506807313174144533509330105586215719733675910516720488567454157281632172593979270182677659278790726975958652444479862784876695394914610177605776036071107508660345575557125

962345406637758448773140658050218144414570121613888
944294254301272614399603975154880968417538877870999
771053156896057795536359670078069985650119553616999
581910918533374036619990661867745865365937828951588
619216835838537205517181966990029062252442971964777
607657921208349979814831084253380066460564654628444
105959758701053837837669513414411711576580152919722
393283182374190724182705562114292481259500862193488
254518565539701258406477745909416107789844866798787
798360359430670508264698506509650714242878941665013
330336475959713294583569058759697058365984023752645
559514284152743093476002848059737445115482304008577
745381944142354918783809292297831844140223844361122
322168850562433541858843251154472064328496208456328
811941082705883189354288454365054845356330088426685
569356364289020276692308486633611829914298726387988
806829980861239497632951046359133826912525187946697
450894153964933273454972994489836299473991754744161
471971731779872683943602401052166101498152655416253
403854517795215840024958798797410495248004753558165
454411607964967437476718422118358157376737048968165
576186466844739957457386389528495665189574478665975
778195075225888298702478900964065318520474237695238
893355012184785996600740896503838595147018040723457
776878385607580956164533921688489754259830599175377
610132320635432534424048860000309082261900373063418
848688614387637364941788740120482609505127598633900
509770242472529801758826392293870793673252211167057
792644140908543740148530459025037169637477458607197
140542569438156117014437888441888309159229271920358
841298716228668505324603894356500230734167083751866
459536802527582405209237446765733512706016011703499
080682223272341214084695966733251615657580665902431
101303206411537511687407756787406035925878861719736
634936771114265430484708113330323186633985509494314
439748048407876477678327705348801596714101698443566
697808454878051823199575640739788317702711356439244
204452033300760976436796999004095854955620131358486
058753749472569340330909172832394183692193249151867
872354773939212756117946640185118001380750102777216
713064204253265553611432390788203509453770750843488
892301020693648517284976129383325793163280402402366
622477073584885055861960214818950756896146498647185
085846445373294965523337264188383262127117827240697
322657157078641755728961453382916448918652049552729
952633002810498231098573394308160225669817111505648
218030749436110781361389682204877365185667020919787
710942722765034706338508550084211709404050825699245
575628282627813751332708052945523221608454057654378
854007179908127688366953749752286406714615345649016
126938742671140362151382047758754942856572278533665
584872908691749510102375874976607230169518573650905
579491818691542049514818950633136723233600179192448
397594016416771983594510693427217293483713315270825
522858781476449540661682660663281738590646817084809
980195630954019100230303837721074832278139011682085
258238927793613956120621621339157864079040962777746
306239458871168135932412443371094483087422994896577
270496966891909767872956785683749182662280759470737
087639094291791846467289893503816657160323834130048
822149073557310114756043910764230704997141717927227

49889362511853771844565361124353668033415834710999
97812750459310729492016400404387368910848900002206
58968949509883554543303448063469068362642692622526
04805038222965665856445463817257872024223930603167
45016053977551655424603074325691453841406677000933
48172625337857836954968801819714207583047902504544
93294344080654706966709208196687180957451822379033
31168666010658854646162225136807558072817839904993
82032540352222147912787357337924050581704793436111
60465752035096499203009430633851515570103965436156
00425020917540836802510756962724054007061307391483
99782154975269620067771746125375177474080770421469
49807246566921031380365590139144631933785249560765
12895884703956836005240560377322664848897675986472
22236870457260025131465330278949073668317542852793
04364168449130901482297794441453977670005047645453
94419974425340902206497079506577866762562579041 67
87951719322821604842790422281457455555258501105051
11853205128248170449340850065111058596796611348054
31579901002711637041462558845146953150161376530986
34679351398306442172125391421048484018069955555893
38646984470972207292044160017446457448578988521913
32549713302548209802199209468670551308850411232159
89403060607764070886215302252839630610614984492974
70451281206439250952683933163016535406892928056518
71572657874119402174780917279954187411811373735348
23204924028544437285424144786673531720397284099921
07533852137685218992027547637515508803238203451410
44903368786105511397455564453441335280589331495072
41545365042536863587651146455776385286184222500373
54433860841945720257808362467051613544121936052124
92654785579790112658159199332255421473361025220356
40035827908575507305278835431594674179374264974074
09479489447795731660962302173239728840260162155089
90745102462967183685916037890598163574392667278295
02991817957028068636510124544515441318142965418452
45197887305202002880204338955209521262425068207362
51646482968883150509597010002264372135348785826025
33578984284992642598493826986555915745522772230447
83670045129262032590728447007071826463942993971057
96504924027215130909020163225789293646620690791141
89091709554858581709996939845824188862304346386468
53709469201908664425001423704907060547944016363622
44842049461414540733407720561367537799471743464186
96144163556429471591970959124572988939233815001041
22943958528812429031638189391182936404756748013200
54837776422413083227337901680551345611878652637873
90846029832484496777676526714460909842724092219442
08729050777247422712849199862752884095453612244260
81223673026362416664636769565823405093478650114354
52230172110431829674611812712477267475584183473918
29646892424390835898304107786122216466741392745808
44109344670914076889081154804269904644766179037069
13186431644872934811624753142709479512183711895430
80160613686742330865206856839261480478445664749457
48323298371127834849457568184823573812967298602509
44563100213870768049043011088410435606595632913551
36365953790577450863465841837937855021385507306606
20323618920265343796554240913886678051764866023556
86801024443819982174081868308063265793445013660695
88311635276590196371091221683021799431781781159756

256933481181759016370453954880025438691950293948421
963338788023245402686831159207714726609640814729741
256413523770713265586567292609352131356326973863341
513923237949127274160440716533283727666360699207821
898851581890074068178835600338395502491054421913691
494384025928975768041647987388754419071010073882501
260025052937157120598821799751905251548135128926501
703503129538879739519680714631297973939885522406771
107478132966112514244409425462058656056386484117691
737650932223200581373898885989302233630809521934261
522815067530677311683499200307497844953331739235621
877249889011049829135380994323467387064792939183821
984736509174159934422418013609070218537683948237191
725514881388163528250823780875617730371859331023761
901551814895668026451066955667635627033167375042821
184693552607931286771716300815229705250139944041111
099523758782168987072283241554043785949364881659711
060194170111775308197796006102061075809541843822631
771744158930893440245480776358985983864600448191301
632918212125220072806340890562731361562825142597291
116909696211674082471631451891747360069596699142301
808783383786865901598670223214286915701414248070451
897219105420047904207261838945659167576624337481651
233431013197777875062648144789623796854491833393251
445226328238983995521435086472399882461823467833341
120349696963465231029709800703127298113002987487581
845155628443101315609908946158784058400383614543061
275028384345168367939943115519406723368803326183811
301906515931686201918396364388118286970411649458761
942211365769814951731860439447681922394006701455121
792825405653032464235241908378911520916520753450111
477513376176131603034635001583043241198303450459731
111548023529147267556528539615498251732218702811891
147558219251097518814749962701832012386646655447091
627032211967352066825688348737596450725120796914511
687396399872950892928615057450939183524898641711511
563371077207043719429897852585410651220208721985111
520119682006685154950907756992161931680576122550841
107995644735723621151384426059118785236111157667461
246167605894908847321882511881891653729413018475631
650836229040968772707590630759173734465381235816721
205699861544933744135511580828599979725070005425691
584482904215703296329695418372061125327781850782431
532391872673797539010604218982133356800149176292761
358973974915103361029448548755412659458830826273081
729741581359987850589708156429324159565205722438861
015842078104750426281129044255263505482966134319831
475578851932222671869303645667271026495994005116631
086637317274044545694973748748521103317754936462531
806113344743108068326308466220393707731052442799951
137450193526614235225514186805510400502143876778591
299011085925186749913131450008725837116693698249761
994084161606242840630833289799716187050576519624041
924316599951518966497547503900114739890318968783261
455784745372518045223597268776687624285075381661671
924880008234090320348071465228902223080614965742701
447722125026619237142356260929122601825058373181191
710390751753385771378077621317724528794791583171481
432273147350683717788157985202303528005999986977661
693700822670880420433042717610360443602119574053181
323977508253762435335992587448066952313140950826721

974200827195918716169601534065457814757101243294703404989011724031456270700708589135551306594748305010926753310504767668510068727953244323689649387243491401886858021766970655158850256174152070315092726514587358857716690741189566762941681340578424067733886652984335828209920927960002560537316119574865172971711404358368302333102692447556349630182678573511105639749473357081758063298707668034213096682726128479506043615265442170363554065832901954741126321617941436862387824468108851006087982065719694731531688727655829254841006002628870847072641463698145467602306906484800019508915292088347520029483301183570714748604600323180366466301137834614810208010408241624643986285802753525405414811787725784498244012153580883263111576793883443994167425526718127068704857905001700188276611540259896645638226952840861257000003120151341462146274358818811375215962355090961869348253038196808508496757130802652210017544521504388244696353913545222948382275219397816106306815713947347571643310028857201156174719192266771954369283128266043960699254637219602914253777973983167443812080972188188312362266033870753267894253859169182977283327312615508417484951235989157986019310463020408836581232828339328287752748597870536473295156141142985324610343025553130194964301167037929865637669569854796374437404695144047524862747673802558967408496302725388581738320957777270442659676450234624195887257359338615526808120477513640278605967148993681237120118621234905481712924548154302380410365014875356745431118006045004261307876822158851442673029620840482261369497426208176099993503344619768841879030415959515392641119654647748208496035361889457612204857186264614323274971918808584172165024925561228486704440794528091825391444698761813663319439606463782245081613817787292827839764859110463455622717222178176922974115386786214605724201588982175494554749486363176722743647089802154620073250130237057212162666252200530396135167883101300856801679877138600808744144960859610304104119748536983111367107082479747419717080824301691666177077131276333136381545315891337525416839840847864317750667503948846636777214679211218536122363167218880380661069859370237909631869224025911914634584614974171219255019925474796004846006334598186460801159374470373166319535189087920564810728118777240203974402460212973911013499269664898978223364655365129497329341543406894694337381826637786050347493433270290837561801105493469017933942873990566379697634781069552896198764618985072208634587475775355868446872335724917904765480775103923736396185466753334959708917470501031396943809023634045799030707248529632851430888786688074249816358563633931419476252306615252056589630703714209157446786673768335155822444226371755529054939532882366689615332633149358392812822458493254055594107195071379970356374234009731613098646213937953087094716536125650803315785044573000094141394600147452544140381692099336041159658380050630368254566308062825009488020034180021455841754634801876535677644115164771043843669008537061169050325303146835437133581809292400768050958188888031319229966049866511923553334427159951307690820852

662967740310259473022591776820132591077731585784477
731207588645093398775618726625393836235757625158800
562030923121386657807216261161812700375605344622634
494983862525666524229234436513969720823782599576260
108099849375422735675122410923244793072428280291760
235375338637087638735181552748211124480024591246400
511151114996644626198433900579254635394962288892430
623252186402524810490595955408365028689357489054200
009125338674343134073422651959981448876264483185520
732774941228785613062258218781200116285735213380860
043652520123507908301505963245468281892247598913280
716943598514226757325815092498212489905184659072780
237639649232119042056438491725564318734416229620060
044719016116127860806915970507233831799024001062110
647477584390237574678913169570118226462177028945710
191364126858718686358249327174656270672807513674310
597507565774758376406338044948206683521783321333200
789677638365744674620172883957236721109815401621320
700681687402313661948332501044648564646036412531740
133332379607567293733052122974579333525661685589200
043759625134203063834294306097158474095380197411540
953001028216505595925945919485334822732715544487350
213653447294239495596453047880531794558629341890100
777934902760221808499185141257165316513745087503140
014667742519764762046166931133260453878964516572900
843861519443114016151423070224716393990100437906860
410341623679074185064637682566038955033477348967310
133431362942854314887603124731335419670980008452640
274014209763136958762258591009311129973793600135530
352920748298536720427612698476400667669866105345520
072872187381806791058162907487010767369652166873440
878743827719973271864925542480668423833027410696090
185500711535489241744407943370423182545606838670240
205233933058031730647788593322929965546621687057120
818066315810759698803795419028671051589682183998610
722645652372721592127269985616688430859683960287170
153852669414793173289354584495315021859300866891170
971366494924105395301740136078588915471340850039760
803645381111572086129563947096455742708233731268740
988730970590053373183461689693417093000008616802780
005895674152284436630022965265070138562656845588860
297585892712289731225045019397539880195992958594660
744488527923464103724733413533839025948077395517640
067414764658014533037551258783915206002730545980580
280083415867508782021829802912417977315235385770640
067711668452133686650109064439918466472914384152280
435595778052417869221343902620970359030350252703280
397986765487111297164150657689153935090940421630020
921262342347128521083954216649117518876848901601630
507949908725145944284090769519699618037712827929230
306313946321509657936648852867185365898542823240460
387338281784815302092030883156972673439255833643210
632066089888458071136277639996649570648133324300800
443070692281796296832861316394983415817887142621960
654990514044999490513227583290203973389028542575130
664074283771983895137584603568593319676365422978790
597967568283998310181525423666598572785888860864850
189459707162034673703516804567897410832102068776910
531050566876687732933492002389350574436954451602340
297945780603067189315767951908958081128270486867850
651794949425317989898545584635110166292415067016110

76221975729255773222299579570269514273134125870360
21325937476429476772338553939496080349432963081459
07993381594311461023743648260905274892609114997817
59924252339697286952524166873150092382041212854261
36163532491366251378662874417287369277732668533899
90509144288059316961768257728559277785548891224880
88669629022220090710531986727332035012560832761865
46860690046121765511410345328312712044352295100167
94790313350534253556783869192234312490521332794361
25690468033045406425931433485989352987882254953185
74248810376413754148449982952274890279695089814986
46907616443895752343566506497982594152503242632552
94411659694055989586650761215339929748641052808309
88791971237287616972907302953015863380954319401820
26691046931393035266362835832196293419502205582156
28115100827837021914223186157752894430740125120698
22362570413511621279344747937375070858534490402518
94677691474206491390247315240473922375703568331255
39744473636977591310167248556425227049855871329918
47584382118515249153210866087093894774655589097681
50090915524531843711016797043942272006065934727864
92376559469584717164290257863271834360438706061526
79931992517807196060181997889618914413296815327355
36565531782787898770454849256568315404843368663589
34827911537849960146294330178535918922268713560211
56380668887360245242861517707711106712851439717394
62566840777072585891951865720028302687827488064624
86258045143333445413308616378682332572962579538006
73509106053396523255759682415048279519619749459051
00821796236567014770564590274789801810063095188896
21379037693653372987268128208847887010630825541585
04213341014958285427718069494633813881682451903444
80504922435510003314142920894225768313480195104195
39564834283831689946997068936123952993364773605967
37956301617803184226182619920816348676196602758664
47118087603253007087453508535754908948331667080132
53482497118067652281580236070823339041428117022941
35253600330633026112455168649227533897653332750883
73087354659141118979834197708121109080471374423563
24199743619581423276740560044467491569494557871493
55479222541764298223075736651596039395678729520830
76212995729056463332797905608736019668380684152160
05340982287176820543030494829640714377958967789178
52651344209014796569969586033217610283983223252420
90918749756952825023624449423568735010347018741990
53002938096986090876149456728711268068719599242400
64653277115700461234695506725963015667229090544556
88966949036381979374684658665340679559719446297756
31645824343862403793489804730057570983951582161392
14440418894226816655348954143282061553926819933381
32341431398790872065564411761005197910307921159446
41248229869540395866978962963602248076632631118560
93817090755322596581714925458095004864281930723758
65331093474102684608835101765523297927925886429690
57722571390829119090719641708538459454433599189629
61825813795766195253377709395930937558695979150585
46959060081600343557079220572841848585599616477156
19063376850432936554547474297930822840340104214779
40049481806545729224483426104801520489332597893682
35759477584893907965398613200977738878389002306649
65067318652650568283958219625803380702097089887141

462158565442623752543139384253212757340745331911629551711879136992703539172350814998662377944284188433457149292710333226630993271591811777984273789750147894332684972051543072375606399877296166872532347099071746405402407398765307649992827255557333971022446852281974406356741544233989522404042548339769553714731599039115199581609495985121037453659944243964558662189512073140201773556781853195745001591386191064089978693283136483900961375710627234780052282421184264275528316128586976015660464318335336103972337460199915388931573028588269160920494884541300922625883777140487965516015543593745110789847180884700960607789076220693684073784963360963425095847082572563368126700642910298222799915761939412305010665619324385291312270883071567471968202186272019484744691477509958737748660296312621123936262684323153391719356913789891966066712770973432280825198475061954062034493330703784267983799417718823847785730492398625585661163352861527957134353145248103916383517055077877222976239792084070887115866239919233193364955741099493754100667968801426502073106663321903729688246980408070541863178851938047827141225654179999425208472883282034768584897255257471819411411100417415667999996419753284032409331190631921047134670233785151816822986613438461795592228922722472929512697119023249639138044043995740500927120818613254294374946808034952740287866386243934171088576574565098594766948921845006405465630078576018633790396114271309657046386091763460387568116961674247700175701209622415995297606038534885700148140313700112802969454316372351125088021191385854262210568994895183018091417190615926369347364953071541759066678807228201488291988205155707765832956721911220357704249516850618829530889889133774280092605574823119088319103131939299334559231342822908244952580052392312035468409591811803767004110412429520600416749760555822753840278557228994429097079220373479880867350017022354028870748724156877915062146524891733255247701844863336042379174274985534336281951376593862764032817426362481472009657057617273393219713701624994376072232561327874249377778589269330335964016213344136498402711391338427470757769543778601175664910861942707182917441242654445981363785943440204322865897546386434827291483675790906124620843234390391923443343496772773556111421320014394443227320381369085729795736326744778943865774890385918099259886296977925891374705285779546130320543303677522033550855052641852468351949293468352432860294168994575328382103070059714264453901409018029918233366474407788470720216230623856055975822134483772962995988321194341336945834461478359693702832682714104848145288290526166403281494081840243768279808314945204633401314793187522373778064144956575621060530337373631466749971428199074239705585981535036662090465058448358290370627882179517010954976396032910465540606926458630212687402703333762870900863607757172312759161950765391337763291958221560239574342934468871298084612180268971042434170908330991098588888352540859422769177682881207561794396901190756634524170061632008101418475332908113003093109758677073036318425452933453097666152917523663236564742160

904228061697515605333059925079176825022364645999570337747610841475018859988302655204068322532391058724489413214920420150763661972890004060592720424962760719992999765156898504788208519098035733115741544655500524131490124398995076737791147971421276661555365700029980643522358559463340291519655744773725774525517368467724114822876372680019635844862426037986498657582130805125486775367180449618700159104473873043041878546178704578543664944284385030411648192666718497525267073658399302540061886594630044259349864218873674667791401028992193519034194784732576022585319484839338206114648070364899786708653140531734815143246518534005640853019289907636016009140767076874864987866144724164384262549228598167910812920521882291519447434704103619261982249688650183287881228655261494487243355986406705534886676421607699601535508232824182707156181963143431092962804052569380172100643874560935856366533754096152099368441090064234555949678992586527173749829803717638644155408339933247328130954900909116944267647099606051366703401744118303662250489910202822410449800530639392246517643281963200444786431071064518182924901554707466301366585027750507967666944709231116950742845792691986465479689769857442471202502619936276904918689385379697748241302056076304338922473675747538314713417546782974962447706654093819818294053395278667728983884828299114239277362457160143733752630480263249421654556576719767519347205464994425160098915085265375080025107560543265537727234223071969679452722466159738660217416890391227225471338259155322845251522669469728173031755253671085191135876542544357904129824103543174423276434327137065420996321570636406096871384524624566335269130122078920780385412037602063411955394534694669493091620795819911659307574198269298778666503659082585310210717015018441367529138484739081922356470866562195031986519855569037476710947140876135315487181593027818838207813940008699996704517400589029294720495124668073909517224305516930104803827814754464619377026942493272433681252024601571534861044060759056332037417883714753521439572777882746386184160872134325498236900483738218263840092510215599762824924148323911002469278925362538480776998752416827751579814453455921809123520162309235618726203561806371374370501246256812488635116226947566896813619087391386116827810422466418488137749163775823530717510933636515920787320285074878177329456795722880270292533039303562960965509081112345990450064098314626001133976600372981338813161449862460738400410387389523346770156047656476774375309135303602773064948548181815798555845871362783153768046482215248418050024360485920424819532883678403638789956319332163183177839752991937552421965960896506553739404460898228965083088605090890249651264721191096922940386605909137826663597944840783267636254438297382631612385127135883189511072580994198572394263896590594982782417809235047599580728228798338367066100204159537645690875936082090530464645605498351090377847790876519746000574937826856962268923656473689664002376142139140408853022853014229240229342391847460728918244015840316196570370051165037483283612130517927679202949584491965703700511650374832836121305179276792029495844 9

610757873121931236279249070877470494027720766863951289959581037918255527573701990356398551282402947935134304701498533163414882724147087051137221073263781677079570424435254240265878491032309944218504765710476292622152637991177350294554041471979736189391641364679582508105253622100956730870705995351102328225540688081842424613290550341124636820625956442929175740192009705746751783787094973834620003515202350965822051323495188128809741701382800727749270607384295786765456512232806960187359279384225029823945265456615376890950037612041625651830107353700390702915020475371427789436880591732030271185778991766663425716426953716695933183141768646992039329287314780654549961055635858785803559889382532562784277975277486959058290178435317038641967791407650481298094383876881163359953474978349632584042566556488352302309715263896108526328413993551737005570157924331455713392635064912691032874574336801684708832101983180572589963564174994799914117646408783098587388760126224392915251351274316311424091659579854423119407426391419957370081936863243954288891892159073355711777251658869544944649051569573242236049429106113988187879781456923008256816350893376885360878491509761407672722017652632700630404298829853236041000240401829907150582095348667865854914752310391765304392444451966513425148588659357253061878933173290841634035522164741041543526137582181818791279065282108056644581700818846212095327641882361937393715845416545004613763475572691672524761025578021119822121916167692479946814851022110835468697760470650797023269791794466405825458784123513783915987868576580174717357584005545002169915662489343277570531623439857465121125566976159579416550043092783958064367856201761093695343227442032372778292126410727927331538805426571871952314614760851241207116214537070523460987352852535263985551737598862152283252706233171771057646834420711218489697162632921249061416662418876041786839653352081340399319997458485163686764908868591045268078730621605021495859193782271492653332286096853650503986140379957839323592680910778905485558610885924282242259277447736511781827001981388531607305680336579676271784577429169997919369629629072997268103049709697061750361784872804915715455323402489700865182505718413909708998144321082637430762953464830106029176031739831629885580769714433956772901529479249489257305310362880929885710977420343390389424177496084967853115875752446072106263522179995794483282496498179688087770356049069740609755815112095162050132770910780391346114751004969867719578046728236822175885085551218737882384355023971353564767531284887511145584394413075616690802194047054025092561638873057995935710070954215242402389738661449843026964361569759383503580008652520663448232509342891281594682468813110767064807271539213380854908893217446305978858112744253448813196217550745390469229226077868286365875156680944750478626722735707695371489726486013628080150844226326597221147118721715445818774261586970793886955923103553477448442710277279181265419391255476048443180934367966463340428283327337418506298654994600120905668609109495035208441838991634030696334351997139056786091094950352084418389916340306963343519971390567860910949503520844183899163403069633435199713

722340451018393656283949057157411991738814206864491885648968163335519506600092884333252480673558417133749617150550934263718940232530354259938439418771874208814554354356164303489103148152057658869444782706449109953352128432519104912469054321738051067941859880544012894251232589909962312324053877398210144640584965597415865952320581449885251037693065497489313506032936074481814998982011182749277815201132404643038340009302231080547259597551216746706659229444385710758293568651598011790199480453582471723450301763989149022144948902160198684151758737919168266109838573845376528041890093375503234876758875765835081680848980488994613463846758358275895400466480260224707959607311234708701901229396384219925088768537111998543312937242948475788361151740833584375331090665942701325803295439815269206810548042155210247965114545433197115305740995493578383693200170656410239939685203415131733092513860829839610344837564348547094563741106045616668328026369760559410786005301485403212528253223272517323249355788226593959508373340095059845300844861549376083077293236978053902069489843652286792858078158108085806495326331730564681609178514712540008807225793713598591960203211769851661813820572666448797145605056476417427368418914506734245675641604829030981897917595674479970441848154395604702337843568126761771579873748731652445882100164106192876715295197730961257950401327995125123044607173765330443488975837750220067414677801697322800545673449942532741384582367759639957228554593078385191403950474413617589100741462268191297696949886128652985517880249933196635638248382941924743192355842676350731985803030153430748618243783252279335799383568537811327556538647300247674306723758445557066433223967058378975019401109845845303120397416081495286336512248395115142651395213619949280477614567228484431285659615449731382785953307673696014941586370703621756586701043035869611457917148344582054822959711665470211362772824935407946290706014037201690357789239932630327260725450600403646050283809296100760006762109358216154880968279818045908769907558279711149674858710365979817790055992046199210862188333938643676754535782363369890881619356421821095595110093983753747755465860778655943306224849127897875450813558000955361863224778945578216728582156558348574169205578223436150325355191306945196005289498694046865586452883933239196124043995947790575543519058225812702468257321602699353123762173162563897324757116285960699970829394959814645468124291192894493216757893635877523657808312626129768952214037121333371373636570097496111467955473894021625486684146352498148656843712993256610369032098432452443637457892832745325401013787354608708578491533913301848796502158881092990371435011496211919724372703633189011799293100919897206605891949918385269867800580939230917378195429850851684668129923342594667076177767558862080126141261464088615606370386756461288814378861816884069210573731007147127556028255238461049428731994983801419274943751006947906095976275704074256052792040373513225643720532009690271261787884195824392343316525246682094254662729793482420950273277702953598156498247338180

616393871547749197535049321791743206684340920620175808477830518875496124423952011896490704766018606357333213987937346739149080881235134551377407155868222354558845754468634333775403138713026260714622401171706024010652254911986468430964157219449244602828173252536670353723004242498660648053112750195435652322568738263515606179781774903631475049573203258272282087901580037039472207847114408535302162674050665051256166950057399083273250689952126975261606027252472836652446769954693569475947257566855811894258537772576809839768588064964418575387172908716236658429546000645728360531387581386362944104313462995374182776271853061591934261217713201031001102114525657669028709745553310907385811128955140392716687522479984987499178502589268902148245957825905186445482530867096054152463916486748199695691963759719630398096105803354613278943598184350869745259200054859003037296168307195762268543536417311817450957993316477690774640274025905255388091862936860458673952113310468554748440381710725066369101455731473828250535705756613939175526069518689649250344686647491465261560855050379139420298199422219947354382317832230368471373302474855942982638040651298489197127731269793994244683681397971930894515313010228207176024113229639122806181570953761845202287863361784261035310734175920397829165437023953430922591085010805655918772527775548002700192946141441537672275682553321417372014074713478844343631675916143872255943304949771961233842226616048964396242053267797041430802411640119680891010920634290380279255156967953244161928348664108382860544153699643659319691377778700593603048202291302651459229613455802971827243841968767243708449263675507056334050268371994493547326526532066274380836995826335167607082354952985615834331195243922970039879106752683149442248758705971197501357168808077088016385784327781815130277868311685891946114301089589218392897133594139288856488545091637259398359742076715707460714975246059863989669574623157776860487972014803576795648458982197028876161231947013209559242144883555057627232344348426426011753223061822303565850804701101189919325257172054996292664129773504285043702622897235852816267563789630203898474355948061217387390668535438453039293129881938833041183423778361478059757505840662254133629335780931947819663929742350390848059320069789917678833968691319748258864747086279971313256137172730816533406139462568550590727545864506864656527768255534297214088338372788201028902932403132421020026106356642443696612083041768693220104899345155973211746630090867120083557242052922510628503029406692705805044006818192273514256346584354811095932073401274969490002544720797360379164669703195033832848355167676058310365452708576554980028239478223137188703965216420784140386320050168755928924424891643210796200313711074626069359189558182399883659153109700423581742946007359612474329057210929097629241041065662092350379244131926890303062203407870584752136844349814006643996828177728832830680829674748510726842285639503119239679399702278280832904039187942701256403173198670548090381729010938267703276181873338233299287354251791214674169684443841 6

0995792173492547541151695503632929460672187983817 7
9848868362782909979843021720417536252229967274325 7
1630803326267942700883466799312372277892804907269 0
6343593863344827373494687180880694508882406899726 1
6587134375187407124435358999357495057639105502602 3
4884831930109776287518455556142797284284876039387 2
1304909025418488426977514011626937613955045856899 0
4730039876222569569528522702700707002236312782756 4
7209189072366145338315064508660157166725030442531 3
4573076142482529934735508200948111074026427032879 6
1354558997238769243881097597044445727972255955821 4
8318579221168381920223766601470535503329905663899 6
1139502003559003953143148531999733956110064596295 5
5821496162158045516324961524984625491338666155661 3
0574710730660649476125925134739867240429470527139 4
5870057114461774359248919999779853985891554580117 5
7075458419857074644417157352870883181556649067116 1
3720524842124067568833334632630939467440591539281 2
4346865274150763671083329467993079601213226236297 1
9228890611294395686589067468858225888398916501883
5533075233198157903553586855155782065468218332159 0
7429103474695675663392485415223645371500388621789 0
2634313785302662274488179999873853323415250050507 5
9944529160103849242964737923144851996764003120426 1
9311018390010745597693245743996519682211157017225 0
0007801852007690927995274819572235224900924551021 0
0832943506047090382176234012352784838737727371431 98
1235331216735074162478419546325344615208289122378 0
4692290850938628075267737364891675275108867186907
4857315117987191127589737172122200697902686270153 9
7703337623539168573023532778080515008525981753295 5
5080787788667281565096669161583911272169869938875 9
1126886484854534528983845001720075317880961273477 4
4030045241675032393038367061707101305504380587173 0
6756683353374537830368559993775908695130621846552 8
5792359339174191712054179699872561324532665773975 6
9709321705621938004614828574998937523164351347470 7
3658820981060577886541651473248981787009463013850 7
9255922260729715226203881943748439143105940959925 8
4334465657681739689326110459870100372754352511637 7
4416122729999410186195660514215969412063551314485 9
7195452860809748682548745244590362604731380648393 7
9734468186624970072155471060193500238648389343756 2
2763501279258494173264366237202327855359419493045 0
0111524937011476346341575426409557473943069455635 4
2362081212241176373576970867776359301935638364440 2
8893630507833322803667474394324865707989508525087 2
7418326835271995157792652719876374997907620843894 6
3472126203607830817381428047878554978289786227472 4
4177003016325501339705372417682815323516176906921 9
9702556999620546424372653577547251024031299435538 6
4594831470194940156026684943031837836936554661866 5
6625470825860748948397282515589160385534950645138 4
7442211882756298620633135692134350535417532546229 4
2738570185142216047979181239135818570233638135445 3
5711277117194321660466143101547419821554929047562 1
0901895720806062349088029040678545667463724172478 6
8119007420655784822192950106596683535208679087585 5
3449009271325107353781311232860041052918835504828 2
5682124393180978579666414416419743846503597543167 0
4183852145907794335773149648457421486085488674529 1

3145745893151848342050585427211602752070105302881 2
1820442571850407971773519382644415143034000038965 0
8354760695211261435151449406991515178332585172479
8947405242061004598407363843511382982933537028551 6
4153281846898780435921758197601110371882601157152 1
2198992803575460838874094737522040639123362898280 6
6187319532355292040142200095154808807061007453865 6
3972589708030327985512405709675299487752503483811 9
1484476396069023998008588751011612900600807691194 3
8103026094948065984761969048059321785213998286590 1
6361397294733342452975784299759023288921228876174 5
3643431583753143784957460887473734258795875821990 1
9353898142294239179415156131539793025146413798608 9
5988767541369432304048702855541978092295804469899 0
1929045589068465978383379944925127160494133779070 6
4865785894967575994050617557632934756808289220291 1
1549186488201592146177654499211827254988676568962 2
5170636148321951406030844868842947490817141227669 8
9529766528467187010729193377929282443532431382852 0
6357061580769259282603222119402768779042924083653 2
3232151023540753423210947605321017167804788960416 8
5107197396939918618794634618967971354678672244029 0
5164443964782932669463584918661504011655032137958 2
3884640354533706750014682450893963508407963388339 3
1644002155762948765545149622984945735704556398458 2
8653901031203119955863297898599642742416545640221 5
5269311761821934040528049770013958185699504506269 0
8321844220958065603603966505204050926529449163112
2474122439854552334593973602158488959564576035601 1
2394722600290911023235818327077603181928957893191 2
0042282972271927680105785644667334020318606579759 9
8976736300451553441212227464921178419210429930233 0
4754593408148695733885585311878925724359962470195 8
1049408342713006597163643751657463710249870536291 6
9290060997979798208147147131128995085184920039864 0
4614653025099491414340358369556884216151820006672 5
3985853203567078753447410182134499703959178739753 4
9621147236777151075064434193206709784810139061194 6
8142996565946949980301501505043949916581936434061 7
5471200602325330510056856619953988521096991796810 3
0651566276114001239394412740504065600221709854777 9
6442468587486319694618955103513339164119590397189 3
8761054426423024644127859663201484795527322743409 2
8634620098405982453385763861519336443209833918195 7
4962950525271704159411032941605520070797004452742 6
5503291068016829182150548865729790830657332005667 1
1040393166428946073974276132720699137735888776468 4
0767260164503796909067376249123181569461325842146 5
1124301808862838501872732082930493205348834908022 5
7999620893153820434587462062523629681224077551766 7
6147083325307435180280156466152412335772666545968 9
5015351209640740987993352511242368393255508040779 5
3890651359848693148572687489949014085300106254036 9
8440243398573821267762945491927728192707271007595 0
5419454503790918051636158083628887001538672439450 0
7027498984321855676474032471439236648434111606209 3
1019601825031780683539857258391335713344930361449 1
7086659797233388145309217403181174775203258167433 8
9458264967527525203611262736721097645431340238065 8
7201125134514611723801638359472687522817638356655 8
9618861321672998939401494125103564658336368877609 0

6588376967418291919203119456469780942498386090416033096376452927942341930023017400543432258546250947435455170968354369756035650199238514737184926705972332775797911738152474353163342411729845894129107504555042885877762737340663304160391808268741726065961598933607786330701992223184666488893045271524055117461202230160366192193936615793786736961581625973005821281128255764679594940281466745760455774706739022001976983182597002938195414927590811337332360588587778716100672583596232604960016058991488934220473616132710075452300484394310989991637221886232625722472307119791823049444351403357447663970836106986071445700692763966397349202921834629764438186018937668805345127770384815690854061403280361502803860949033534893230357925117393530415841133265471290567398884435930822283033032221165929854191965597971848854238871580891403693016171725700155706148369068127422955027934635226450068693430774820746666368747614762002275018155179697826673741459504387058872387338963291213957303994663054340289132774681687502473230711979182304944435140335744766397083610698607144570069276396639734920292183462976443818601893766880534512777038481569085406140328036150280386094903353489323035792511739353041584113326547129056739888443593082228303303222116592985419196559797184885423887158089140369301617172570015570614836906812742295502793463522645006869343077482074

720325680750991723040604059244759347558781923115070860386436400166976935884441077368702845770379409283494140282212958640752706393539930444723850843968852757779835520831758107094826865455149234677116451188567223807600629987818448782700527203129388479982097194320227571363520398880075609793549685072221738190964275756846644078438497623595416437898607166734860499536429215769092696151709528254210860266888128762132282887012394111213560849984856022616743503488305211519952221309472231188245473926080854412153442104345431104283533610723224461095047549030823849762337877239798576467071485072701155033507917688942855325655578568914111053937681230076417273323355555569581979516167876516112715880238173705812584337644549639320903363088842383134647413254157583408532870162147846752736603532981421989990010399651663985781627083589624813758112852050274683143462186542100287357984530641972173311190325200734619298128722951789824511177032832347598640395627061908545507358079165897100777640229035197705516514631569542884142437557975709689422328873125015446591323568223485632308818621486917525444204250311551711250393266720935244538532857593078572051963112677159656332595646066381215699176134271050357968934692560977592291135575500449546809395941988076919375288865024897112468591619511911805736623365074921836732839574906693966899486388125465885588838330330864279223545971614086391328016968670609674779349702513696709492118518268068371039329768182793490908480992685297949785573337154568122911908288999964961736727582967722542718264223286640013272432730924295092305662213469775602749713113774964021604518693358959943345170131474316716699253553526251918229606855110255210661769391305899304704401305553947858663168437691828647234353248593887797337000237434440522305783385042336974867005016002866371635480721425727423634716598259200059952735028634294139066792669723798730437353937957758746704387095073567124554496603097896118194554170245592193009640593805522942769217350988195033854243901962235565665095981189508495583475832679441371943347770644174306876072873238603190937646745291892183927340565244912505869565176115620698125003931538845818440649081930551382206808102393363085653595383285081518528602490738088193971974192664563416144842651154131695628352519591124428382626881010308475545489736902540358823648314244059506043336372172311369797376625377898329148146768547541189710236465877932945245536608462987170976671452153935936295650841686793887474517768464701970560126298111965939271694287820010473842269120842037473633883862747926634381707460086181651770124738002689102832486145467289464377033943420464842419670256187916489725183867462223041651600018564312996541175982080500563323952416320466755350013353729684917467646319413499223744247224633022021859547406463788211882345939408996899586677663701142952853127079355663237832561966782136657092206028310256539135401190662142923938164112080696172160438099387993003279135193961605459067259657242443886673098839494804050019958699540877610669138906842799356469502459908786561048152626194880291622037728544043107619152330967

61345657898664927602310346708078390992627547645000
23111598815152501667563739574019057703412613420416
35904480839076537485827775259666285431629883314207
47782612095040776043338836635802430892448403488354
10287061473396328346465783579669745925874011346345
76232160810423976222516895973476817428512737721348
88431264298689167069631623873420014694898521423020
83551071071050255718846277856440376053415487371340
57035304716047710677529320079908300857963350589136
48697747150937612256284483514279338752636745707222
00256769127483422379436606131986267609440621051523
71984859747379297406177243330777353802543022189439
57667695095667279812485008486264258848457967719356
14664646260149649514634714900618867260130216748107
46605411192668918406378835311056304417080835780199
92232956434743032959791358894379380097270442582150
69279799888314467253297689672092433109678778704372
54704049693782685353327799678176291518671277541365
72668369349108729256606562281591526335044669497567
92294976458396040312478260968080763245729179631357
06380553018179506155893461920055250204212768920472
65235195908441637059762275805273353990572737729245
89843113466208946935684628077087959342361434261835
73972841216652601954384817745024429687378704478184
58084566985918167574593630071250992994559021579797
12679792868141836179452938114743834591130494949062
54577757396574482504189366105015672239114063379044
26932767178357282347840242922904037674700397134683
43855464064270710261175300913084761273575638893444
95780143671978013898265342437760672048730565920693
32816973770772050673214000573675534498089554053868
88786715911240760240287649361091464856324351392282
89616920538474220896046608059038230996591893342589
07900622370408006699792029798194409277173502701273
36846820867383102707947935530220822775215446092735
62071517195538748966819084680286066268052662617307
39559289324327665608205589264922811457207893258778
23680827930505003074177435351425876432091818543266
94069067600791908213420396368953094525633402213073
02098645862976896554724865262428461104736657509041
77173205232374140756584899323927086821679426432687
56947351912174769111157754079997199926682888507939
03934061031042132964682504077064770521769095572432
68596647176986382914115377976976000258192723944692
01049660042850854700148091808108172665045679671866
88064620584788093007116714190784971339391499399525
52454520949465078434971981036142877818403322057069
46395154769469727677477064248646079392351956543663
50830702520798246537427425699694577564626119873862
94345328054150827620990662277435844486270376709248
84313967312656356805978534285819844609008250228150
51063672691418876039788319773186265729314218073290
55093538562444488808705158512055619441373703285405
47572214634071373693265521086932227094239075429940
89944254445906867574114322522426167234352191278258 5
43884559516797829932832364273745745254454605293989
68062635137335872148508088202055186599580340814883
29701253781235056793050818818568505731233257555542
41960542735831944797643249922882266043555852334960
66809055029052163377847463519347497130223294939655
10415987839740167516618593605179338950392466205245

51126883731112078525724424579962329445016834171359
51402520951792646811568298203136188273964266233216
76441524695487558164084358212585044247670699693803
75857300390579011051541477955717916931272909599822
13641159815952014586136789206666635321839445791129
42949372746424648239215477975615733670895761840575
32209850474858357089176635272780949535427448252511
37393829123783351841471827848818093776259467255433
42069023837559765846744498857297100153365702593838
60983788837055966165661226188124546387807403643775
58292593401364517385844624554076490296162202292447
91778901424327249245624610572832994427679678314481
93467055175708350294256732633526490651414121023786
10932967188631037171704617628931161672590290677122
39858836596414924553081207285708410066076168543516
66353034138280113381967791228997412665524495134833
89346361812822564990534115031791411670938307677687
74232569803429140799802919107611396530776180407622
19445151940260406347035679935388327437858815201108
04064908851752700820562380205128642184248230026324
32055997998346926232665644701956357300679539057244
15039816423908213623513271771458619121032811235726
99330876625534408941512051799027314738681826266444
75280406727464085723801550389418912595893739926501
68775274376974153374817242203770712866449077116260
31544171194141083486068995295074447722033627442668
18471196563615713772424615456070479650878312900133
43491113629297558360906017594945379686150681790850
76075662127381001179182930761186299116355745026020
21275654360951138569094815424476722607340061037334
26127360804485531214757889023755905771131745500941
18597486529627058856391738971595159889870141758696
48654185324863779433780506989345553880505233124949
84188757304644473314445985055247398653997073462338
19398008577304356954761698282658938100306024112186
65685980207253371656135335099218859560107881521955
99298483073711416176483995033003789882479034541053
25020549556935880161545989189368865721247489636136
71862818854644786179243581710112551851317871774504
30735364502976150729230110833080255153495186929484
97169009917303947697333789565022956148778780483665
82834827540230192303690385819788534303828558273006
72156130424767965099736738986396308459533099446736
60052789535100775106235405180950620729591214778792
66263385428792589775958630580646504484526239133538
34262705043086700946703622040633976725299136518784
23065839667022625805621222107335411618502936356416
16655779237766395860494693244550805903617986442755
74129498302104696986164493137010370277508486015396
16658645128535453048155982963829859815455625924865
91863288176301101499737206920153869877418621655782
08788502897085678297019269582769523940825795893466
66668839183588155490694368307035327632079349451093
65399450972042836730670351441963155288753214822189
32596717370781271405133474738608096369456351201901
84391605573384080516638291488624793513794037131979
66875856259482942074632416148196268288849800968875
64131779026576910555080254322803125858998458287208
32573588947631349260624962718322007318135424395364
37705648192953995700144554383910878449144193680471
06516347403117037448245850518578818068662884417079

356604269800316323634912030291975370099601066619 38
962173187622670718263148522844172794334068181031 01
838417534997349697901352604608389864938417085293 46
927915834559424778741475818626067224662481177224 98
568622989744043843921840245603609191236989597824 88
064463195555559308328167346023120406670072487747 59
980632684527320255701562168766284058326889493050 51
939005049504958701540034854277602462485884666673 42
385974454567161141984303835706397426666703855560 96
452390357020107365232835276920677221366635857460 80
761599482575890261556442866496737256920804685117 46
267024678766860322879651197857616442650025536622 07
997203999865614691551199659189260998756919572198 27
550950647597861562647423557864501138970419935099 76
406676557120850295842115591494729075235534992741 00
851294919385596259403263820252498822492144447558 82
700290036795187052357627644235584183330712046012 46
299399154841958135512551467709344714433092476373 21
501186127983818560255716314174426442103923184124 86
156130470981480247338812569605196772694383214901 04
652409981501183394145060084222913194160995009964 49
619633076617168027996614596490848571740823780571 31
294396610368772726979043490318967493232166572331 90
372154146103647188424635680197125709771242045599 27
718940163080755579153180388638522632934912286894 45
871244071873985131098072996000054029691390863266 71
417923649756297192502128839909708484680439071763 19
829838625897603127381810275493426101282445835103 97
246172600271247264410283930603677754398403846237 46
557117766042747940447110253227526070881915259623 88
103594491210025921567550999035984902873663946533 36
222785601987852448078120000922672556304311870218 78
325473868804409188331048255150339506237035345911 57
569487158440812225354661461213368329141771387120 79
113256329969610586306388145503829307065076425004 09
597837720091354284328731106694070419993253056831 69
533185440621809608346131977993381716591706548795 52
114439934636910391325853497773805380142494093450 36
276165813689500309512610570841234456296013280703 94
871467589010166411517039393214698903026672660584 67
350596475274805617807867953935510326849129867665 65
426312732988529192700824708774002213743115658696 90
760658990854779808775648655941308902704568977297 41
955965501092219356932384978162258751764655242092 55
740925717695468860519010003160801289728987052861 08
542297390939681507750096597173714600861152209262 26
085270829883643736243877981277451170822368080610 77
077413663347955743533547250663440979289899184082 18
150200626290058136781545284857759527335953597484 08
724500538827410399987019521262331698628280343884 97
269141695862950362027229748868984900397414716167 45
751141334602734497423550587807218665525873506412 53
083245738803560851576626591008479072047704536889 75
071997435665063066316758761134751644189050994953 04
411719985149916739766229426944516621408087749135 53
673453065182999775820146575308157940816750357256 31
308268975276869491317516603141962741227162095782 99
745125950736894997647865130983044553916761879316 36
640409697787311715800412265552886370914062581788 46
923903643987679438994419596332277331510624171111 11
758958204213822682471585586231593661531289432191 65

48928211959762276658143596743190469318970709546254
98480234955018692311293664029290996670086387840042
89044208624836617790643020633059339203224343651607
94325702465868466897715343280772170987980118148551
57928164449213543001525299613772360107729210859513
14599524616594227164157476323657025718806117063487
62926273236008312525699654343218937450779674452915
42789471272289470446481314744124221166590081005721
72330443870087373605331646830292870055572001906994
31998706454465506242821727117124592068124294810550
50404705924105288357400656484547245607487562476347
25962019554163080869913086567869678755397008127911
76866919496838135150988085209582767929487854818158
43390389576480289850925724608625300614888628650306
57198657936561579559825729918943289477161896205693
54672805441856350184626344267485715560888443376776
77518111958796316841853639123374976612377125870557
53677142553545280102361912882466084685673608493413
33119579933540423335773588963780531839093444280492
27035216223087149443606730042311797968286390517195
15750520976559027309967099890200513002263326473818
45202399769112952460615572933669965418267875614644
74369388729088789425992271475632620666673290809469
86292953431110762432816432736086308641338648646683
68334034117417243361379086047880568004597543289332
72140608034447503284344114611711909670176253984282 2
66864683881706100253649900743173847000861481761643
19642146091993738188776548270699793984153938974909
46103080608952105623723373395529906485456547771113
23511505835187239748697076352293343549725610030112
15891267832849264645292657116115146530034496144130
40707869371417923311666247696408763548739901747753
71020182114281421448246213204890136655231442441340
42877529811835667348556593691796255853153675107980
67145279663745899421031188154745480752465185317021
82499670582009281703471433056490611030296600778862
18643958620309126219537459319155011169133155954733
94117208613535884052045859273604632198270224071542
06140331096148629907590810331330659147574953943653
87018430653038342790401430598298810968662879396068
42134010586681368770086255041066965536224307609748
69206667440684275559470825940375954543932812646151
97860109409221003946623938100024885780821530539641
23626303568044502330247943343213441880843146928161
83923682018691893983933307825793915187659886158526
58830313054820647419923861166216919045975656253336
31844676895075299258677730897811322055452689323411
96377415807042979172961849337651669375621514648813
84172662171532362271080278418137745960978655724521
65349267876088009188070751445179559189320746484076
19905173558584889133032806350787970523131676769315
77373187959490721237263799259715349422416504918609
59163929805153754153056010835414124426635088411708
89542644097702742282321287378185848137739355097493
35551140624466436894204535523793022955699025688892
47247648285698792777177043958436924724006222094132
55549432923268062651006560671124877997880399882214
58634529591716662481653228741155327526411248966562
36536271790517082015310026735395882470223528163997
24015346412203202579778082731355120501936842815520
81855499751491511016991412711608445400907620830051

4164618825529634620360873716790190582518946838954046826629717486680083930295126077669299240694352257743863181275967950694370015606250562785591434151241333940303277129532531071186174802577223494892925219809743089521223146195766620759235563597266907679866612332910595279610183431069077020322287162520836119564948117529971327497305978355285212857854784428618168525710739979164485073794630194794860109379383640540030350892499489138010893132270306436604092136152251750336475912552993362345087462062522116152134533464059073152732407955939560032748790973869426066361431450934795793642528207605767366822455612777988579850905074655759995233257680197851647322235734446612494779990642933510320292417061814769571050772801917271665422720280245480655682926562444571074844343809247355832405957279281370093179495842802006781667030234830107405474219268605401978802767061773311698549010053252658070039193322183255176221950049560232954318807248709892249330737590455348878518957734282512509676519718567996529101719951017464781430278133357169564223193407571376783460869671224381217307989693831217042049112414515862212057381989260281325336165063327096126811273544576450343862718373919938943796958561167126683833937598558264615427978133179120578291237899892276272561595125842754000144632044579106546866732414053365861918428042625821688273710321538212290016053895557458048149707951428828742756657075814826054824202211061203768834107343704461695313565847315846499523328897408613892603743654557103135730978703051579767418648833308333468306177619964953332343405916867838864524704127553143957940278842161375968491828232860066926911605076118159809805722967611642356090547827553094999022836011825568757238788125858293421121206435351362342333545480003763735392284413374664475464899727153248706234324739394940743678490417272542657426758951827960203343622606184340654829291096947327758106315005802505689492133983705710619553810369925100616045006231958956852776338414533870921568787580321274603112849248871469759238966121654100784516651875999266072990204583456279634204397156524456500393326975841615274186890528103396227728680145702700318962787707751372895137492853891601345118147909121245542835114507476620614502078740552719831064913195084319393794051393560862448712062328330972563106568067159358712039921409666332251191044508323165354362199377758584328122723097176497270028253352023603346945160822872847275228184687773750722988339131876836902638244934888564346061470214101593355370833759261193543814375325836805068692651602131968359004249450260777932898292974931025747485191547582123684275563739778101515027771884673967343974182564271586530092136733880079123112661604189172284689063826787172246977341470030337709486294246783622917217912573978588957230493800358591236399689631216138583104648370796376626799297615668211984659341559339167444688620035568965184061896502099578794975034213451064682941891357624099495577188337647484493614890337338736408448766512857990600569180355802175743282237209829640541398491768614254113578019232843223566220125337569971038210371450536113521580875443254

8875177314981234159790077484154852468747186982843716427756796612188225898363586461233727087316163958782993815527341580288062228960322744791973151341958948838419529290567529135828470288997290468242178115881254450027577348975661069369938306002844248830408556897564911615693828782862045901715920661835559705753502183092691196050687113637921989163826470030323985599825852973720675968502122325947960921370133154369004734758005266973163662808767546868431544120054451810963963317799632707332700784242615943287198367100185305221100049935858980934727278261324522255474466336523469026079952018829848657929356433410586192063576580213494971238154233326330818249633020386361806074300789362848049457274765559689769047963077258435896097235562688527717695095754854674156318936544434526825222687331658583367174104535186016897390037051140387216074925657286694144634342819342201078799444793152890807044167837208591403807871920204687148954042965778274232772630067548268392572047428956919167600520523215382114088732406797255883699722977039781747786554451339369528046730979198754644054050155359842149017649397089933682368179786182637137747761899242139647546815218023565700846506246212580093382393758939853255324737030726876131869326125773333729027491969501508404817998772837366525506402719361477732598808908149463942273075462113797425254478573065620616232758456633687160410545655582196322844425800161309229256116952170585617429297116993729879855268657367981622307685949173321863761507735171533780533639947253173790467038575527223738278135885645323766083898120229497517958499014168966345218786083583841189313847283257686487347462195353899780087542415058674978015601593113654055207095080352550048121231237718152107298003231017591837862540565962539948544710762023852340834150142189018389630276690864606288997315830500060541661052112618332456308874942376132111738323599102671544333398090301076751921560686091509929757948984709134048477603725331648663327399774574170787058858498903647825050060756527667766730181427983462997863115472471904638130827026950271552434583777132888840113322856123276424758054914145334004307351368200167103048967407913220417329365588638081990240250424758979906199739449424061393859002043745081712616036278391241147268209085690526837422506891099193767722077768737126770152907129682261584375714966534629615403528980698498199023815881324900728284203166454586451867787181771772779283212526968322976641245496739715278796804347658957612653385245739151343813784500518738591532963414053689484439722550801196079269028116229367043437115837195386577860034194671309665344253552356135039263743335590248778009316758556650202614245175520231051803797924160186816532721349074474187926304637935701957254656870769649025628311394908306598139258771657534329051829883074422093153945626718913650932778527585614188691505843112818062116453383461456499861027990887831599923320834970349900964482897361997260841303050161383437573503350269679199100394576485031398899804053476207979951035562800942711980771413862537468942006711292903794021105099312881767863557121288220584525902 3

29882784488972855767643376551320983720845365197273
56629454075207868377482599376950854745853778544015
18668703212703251083788575535253274224674561655301
75294697049286034935237663193775815312691121571250
54564936628404613157549323436161143868941551917955
21160403279413870405973659682877235554936953672492
60335274498928882204488684436527515895468955885890
71831729289129234577442844192725052768475503870270
63282979975853882599387906789963676634726367997091
13700050045191515070502085744705320311342837530396
45068373494746515254316164069588396569604776248100
76981257623240276563247145586781166535633573841332
03756328577111457947736117758910978449597487134549
94540500897494312370266916002277962151601644314463
21556746579869691343020917375379329537363102934825
94184851531345770064943739097642085895731774231457
67288296790675029922315257328698330263412335263163
49020649042970821006326488156767632425444687039213
33767894896001251362652354725651702225595569986284
25108866896847107872600167332422156251242927213080
55932622130721409368643549968987874303526768849221
23183449241907637471574744625215974576466357242752
79522289150406427767865661151919331918178305671646
53048138101066673424591568641744576883906241920186
54102252669706153890999072549984285484195668192454
51974709306142275315129844530918275771513611816730
35809321460322584723528118255047060621542622432455
14468964572693823166555250959895041093425374308599
97971370042588583403044972671096299697632336077767
43734798788356730102864713845459287916374901454066
47519394899352212362474366131747830486884631516036
59224357676276234466653958979646879055292390270201
07572189191382148316268524904958486754329312418264
13466272282093653277283976675572672897319381293419
43057239620723292007186386746670306364601331111164
25468025122894305331125098538601201236070449699785
21095859875329303277162267982305510767692680002207
41884903016500503853447597101830167378268194361241
65696392522947410357431851765836560341232764339009
56511863260791733899126277207213516175222255241829
61243396282518232869686254441186238123306403453315
56016406957472320383651456635574987344116859941616
55182496042597983926781613148318090253450716466644
26702627611859764913247682952727805703223834351506
36721770663763740249030465909628596027197972553780
01418201998101813981259504234866248344043921136487
23666292020639396288453144837489010260840361484073
12006741562291596696366940836032643341496371209854
54752501773669601971461784645155559941672637397085
86495987795324215832821841093916405283567907068642
10780346607571979891481554005420051073009627962347
27249970112217781656798449194332226334150338567530
82446773410455032742856115745538742140007192843017
74473142300983657607515512777962810147220530668174
20350596794105098046656313637782517247091409925552
47103681267051382467521172005284942952197488628489
85277878356210600487812711440634990881645924451898
01044293570832904722016072696604619842607722478310
71714390934928973795075056471053802916187491886994
63530135729350187320668731150173153109129679486254
97958151216822075712318919091383383534471023659794

48080471233882744403505346799529133546094139272844651391190836076226579839815642463829159990441628452768189353279135674740322735150689098775472181557499848834669462227119434351395727560933187767215742857830330183042225170496329716122968367527489832947231506974978874140021926700672065677292131084935729407635928956182812900110978472432830384651974375857368591230981783603031405282300813026631330413992533992179415764798534708178636113772001408570838639437703529183497403741835116223700401731882693932630875054875664529093265665030243944536227279170800381578513252902365105680962589179424001638714961212169469925442398674726206005713115387838833883078016537883877521159311944935956949179394057884886062395944418497289287230849557926072113297712137238869698636023682916222546471088062109447913239901540667816028934694282155062721260541798291781738248999733829530168266790617780135336504718863397842735335856232791853579779226627038024456968296862549118748685305497857965989184862186237485563935321563048992834865561541540649512210466103765481806025067654913403327386294169117762638138347851183641056999660949202044895026294461684668551060662420883145374012687794781398595777699039877073994170325653193556130005281435994560612616083223589903248956595675275769853245744035607612886079681857619771788765561985237527447223599272020602389167187908147088670683027939897683780233375796837484716792040205611884614435084238369737859482588497825952141431676898495921319389412875069596149193271147035874533660814943754697142919529031019389435637183593749148307423044934029596281116652389958110600093862221622655252976610650745271358949733447407281673926348622262971347155532936244457994650823197908769074458525370345709007744081534167863870148099674124003837808523427397788174691080535330509119443313873040838043067506030686269532124522901667503856318585859317437769494157410810572749444384001399152295292402680667458424696605569107697596987310950784518251857689800093942863712191016698078851710571144669507031273706962004730035675368235205815249186823908397408809264852704581680063915340134937352547150923527044161926572110042345848085322398093081970121586417329130532589871715885516842060650340556996859371591562193954595558557009347711681179835995842798195564356365309389050941964641889243417661217711754573714429402729377177659183107443058151531596094826350633655723861413920813075414610740512741348138890687520896517547286443489020150187201836613841728079882729582018977486126338360371109414086804414638189975514419051152014024187628978688233866528874956474011072459905537992175155647819809184955876752778280803822629818043941563979561725694090295185774478836515944787206826785963694547637062382066962023966206659210812781832191274680814530314217798673533684893808266818969129998351994223212726387715975764285213215158837171464854288124231224684028390561577968199897855625102710706283793994319073579797536228737199478452103831686685214208220192667231558101173724423756091514893863436665265794260371682892815806931590571523794802566191268708876475069508501 1

13702578802333818019030210029759755926818216359535
07064188571900594974446797417420252130947246191950
27721323724702570296163168146476218464364465179953
58777590480917246955673967945537349710322193694559
62778937791938340697253788415502062958387483096195
42046154699022268434746176771131973748660008793544
36073024336632808653684733506687074089001847030676
98214753133731542862215155131814095414979724670676
34369769645830928679521201994140665404326668344081
96869186229176544103649208078572924233887550618098
36591222653797288411120130691018576030498329532694
21418842594286621469527688063208257196486713422469
85264194190222362411863391302841718447248227557233
79969707482002437580371792180734202080536935740618
76566416960773912090981349470212072519721369964234
42093054784650692374464904208887326302261563579196
06309236991602782364930003449747123779455951240858
23970994657027536675981330477750505053663457471551
65583727731007857817871530316132768489253576078462
11478860351804029765696058486717567636659308748016
09992795078717891310420384947894328608479705150428
33265245718642319839993285634226860788344374530 92
72893146092544299060787111736766959849633062177514
88489933778786785978526528057054866121737921355212
47023953256081906788528038324229680755447174377489
50143023150146961225494895338362756944869304674198
02292255506508742977275807609510687982710919383714
22909682687285963219428367272424774439090600368048
52784543854819955828743344189095523099265929588482
89777196750543920577166893855239773609258209069343
05789867423572953120514850903846524931400689961737
31735816222294455416149357871477506270376192498036
38440016091361171372955766180892638646794027936567
03853057799129885739447837576390926794433365054967
70742285963808721870399582714758000440222404214003
30359036096054800471884730467828680774098983222526
24531680320340844351093743194993802990812417921108
95423927096542582195848586679924115788447815219557
49832225833567422679896009803200935486510854946767
67134053103434998643497580002152868358357213659782
08435732604661260570464409200520643748808684041999
58540869747731601750539025306490362044945847644088
20400538605715251822177935180194147116600865329482
81060021915944692783460379829268818677784883782713
14816066812848087479043023420037713089646478178559
94618375106206884413586284506303464419139428937623
54742777586769014678228907006092683252250324639953
33756672899766025424659795196326090274261515748186
52781929779836811013313396516257933184194070269649
88951386923961261275369592060229690087420834720840
83318841582683801938335897322433513641224432117497
94047668241678096352035664154332541509645019779105
41460943749815990445792838028880133562481814072611
42327597289482414188702595745493425472274698997687
71623160993228850420280708381008140918873526333183
58420740748446573397838429805347106002374219987211
76268333490920907386533795907492808928303010720755
04724508511833346763047598206617899980044627448033
70196555021320441396423674506953708781697379969379
06163784820116979627072127035848047948858065830896
32312886734029638482411287659521853624112569697491

99057478280326299861231724793050323637705845698785
77453161038667067555844068240891051181842902580329
85140961573315387563114385477921529836638382158713
58824082012778384097362326475844352630281664756079
99322148392715632124999083709893094632955985992872
84335212524274334943790238249494457851649361270326
42339094544808620028353526261752981835525297880465
02813539911284716128115341446038970316546773952587
65383844457461103515616418092733462541422179033107
14720310599294953895958436885773489495225982103831
59642062327307148371669179896744454184189037251127
28353005929827393747375710992776523563703606473487
24784839684203742309758998874387876542841593565973
58834506093612992449258746769154280459813281582587
29991103007806315924817220522132060107714923366010
03182710066727266488949550942336897935481055796423
77154495413717740799517750146669546557410080155793
41795983013187154617138382203332872631369978080937
56281698575352925390236568114358655398284283241700
05164199005176438351200575693343042180293152368541
14240598680573897377172090328164862383954980500843
60235358582554618855942442612928921434147898267094
17676045222513492987299743533382062762240633100488
37745273811887225818199822194282936766660000403799
14870018568674554412319573518712379305995148215954
86770105404782025853908333564061826222520802864866
68097631561071376418909023606039541245535703806675
35676524726680367517673845564696693596022634258001
55572089623840364771321429669219347242079872962986
16757967460829597127485706790346703915786585811127
38257432519039782995445767430575299283028634186242
54502249624197916398273490435941139589840434895757
83324648221652497253318119305558561405031050765485
89915525542652886287528895545773678742029770378468
47563664249476708485430735413284036163491347107446
83298589809511102012425448846430712271748865869643
67223751257407663807577968593851823215803790138851
32456704225278538766101351956828652339460402003567
33860252055134753079007468945261436163812466020943
39688182998572534654355285404636104131214993769216
30261483151823469420962791154941719466072066552844
00443565753266414389342772209055751842369120803473
79886707969228398693750888161460738382464200081539
36740018862573073695349973083672528101494304364563
49752135453195195003507648237036184538497563616339
74429430988638719898808188086747495831760222984672
50195918371787001546471943774402458796441934330527
37786174502452497071499070005187269292834587178630
91748438785506397547781397976147102974805258930692
21666222523537344901135398626602814192647629370976
80131872041406668762554595422292493849462711775501
75862021378876760029805157411237809551927818159082
06636365403568683324455662009516046337522568825585
45829200193063815338736565179457437025887562647321
07732276466231522699379582538162507411935992575434
70320751896392792921623091299025904455121720931896
61799346949541502186833770152207591130088868902385
79915282639867824654608874627852622681424733188588
57241665126195900032922440472840896196026492377307
27930328698350719950917336222069042662113793573787
89633982192711117924375186838175762134729227304841

109052893127397566546440159910892056359539550622684903481778340163888074775859106047358664560729940094200063120435623081164981455149655513005854611735524052167155666041333475875987920445592175677563283767227690115416492112246422360395403368455011342654247448989545996792036442429665248273506879964950157404621482511116740163812882370549267667972800574632906194561799730944487237467063062834619376926372843710250629430239838747180411277944515182108640015584757912846401287399509776297708262263458825052078183457605053081571276816461601267456151310391071769738455787322413300300055347195116690125811352080156303730469080930979273536585649135747113509044127590764902991938820082621739395928612333657297066464102705878385513189346579626859330479560260115450359677101400579933368890040220753848251399308637163433660079237124064576176500364106122054356886881774062530570060230189829110915340711775171244237036436371589022011623171026356501302439912154042701273039166043485289217176780054435379602681447698747940557159937783563996621006692741927146810896204073611634720258986246474408196120403368752089701088063354284436925218017425121196785699110583349449991683094494698470780636754666776782538372304052848929117305480298931061328228524301397442127840108229799225637499186161909539509229235240387265633496244744690348057513565946504625030962501118599636302403654187824457074024589488060507416839071505803242418375586267960448940311842071561842663899300596835196088099155005408191160942615617799649455573893623350956021693845302940741535422017008850593410802153774416896976552390007001131094692800034443560636076613103027287389274226652498990981590123765157043277319218502844881119332011035710571944438712183523225548677264408667340454413536740399010464179288114132773295705233233998780091602670028929046707455063211355182259645456365580270462153147060321476780387345442039887757315364197294374658678276336231119864674608317162495938051631791016021743160036372135135506555681162767164832287962390037143316348095868924384711690483078965100591104965015992831438312018932525166768955897310518020709156128212794785768231503099654870137801420342350862188944511309174155201212503779765726305117588445579181661243191479349987937188974667677782724332922702482645480284999856755494526946870327503783940036651442685682081309020949057899622100814077366965566279789587599381603739294081898326023119790605145978038449412185507347234440464136333171482978197669866965514005181845419763310556350448849713422360339130058979717346782373472329230517388505004636025681998062728258112455591586015018439090409864180971710075461884773934911273571127107533095079036197946170873344664805241788806067731106455884142874312055368645075413123789205016418245598529170285529823491756815198174953565040453735880040973693100210161974099408857233681398906852305802152257830798584444988490026722154928888612925028852813527173780318207628086658198702133918612113360246187362649128598385704246054788599442082401809197362711751540474656341180486288643987511052601860076320866403208005880981240

668287276915828885145355599297214513431881771664556450266633627515714226121270282902358703146786242730233599895133833106908036791228975922320900535339836105280848797434705051051242979946969587773290081207079728796535839232426576733921443804703617065295956729932344168693092018662571582035045922274601133491784768678310636302367243553709325626949823072618631310910501643206126742460867916703779309406696071354477720412401713871525414787133745660229142745368281009292055889007950848372326787186595562128376549304312274644597738111563966740927499199030967831570443792739641666751097892640931174682418788465392879439142807191372281945062111996049420141675675141552265693285969399005410111647767529256494404287958357100368450907034580190874999309273423323790664741074628981171010402778833821450983160613718505842790389539496134598694553433217338838044229221868482471011714851583471060997578697619681601243733023068446927105578932616600129599349859749171845033446105624084001095249031129151310207353660669914250974416710891804427926385025576622062566434705688881209134312965478161984539675154821081024416062444931858735121428601085815587151941937655261062478092540814247596466270191943785507186983496876926575171350176402003599383530178302781767102202449288656564620105595674157711590472858301654225614200548268513719162768982527266000770336835926768927117466145886443256295441705121686083735716597610278238848606701446329636821363730331746487176320142788006742493485684457268867825525550925006154697582885492108122224766822902775116822369502543987324561861209996738050145752145346770108025915298160421223116328760264578489208814442541782351787729463684916863787103355988029352879751316600965034502135008786148165275693425491575825447858789779004210159280113548097158154932538649021151389857756639270582004783308103193586172095928503098371977956384664987334554901336566062958993312667035425517958589534255685222167057206373166820932241554656528706208202685332600866580058396609069504970302254534936941843479918148540317521615318893601698982971238272732961881513540418704927348526265666408136486378871680299743419921840452670036155802038750040963721886553766105646252585967623112091455580614923744622486559052594146783412301336488120864513178145054641794164567238577509045217705499758332360916182468663731199597425637392431936836066334687888366489399770870992397517694293270431571634050583519899477212598612465956758031364020077933287978651130119476790122849334559372745446777306994245626020238875493090223357398303966428565992346239434307543557661485851861284466173143979975977684470929792773827647093562794945093757497580940229719554370143859221216058081004239743853304543467119143871226627091401261538446277366108865182715566402048997387185384279740871780398587857487216892636293407937055160183714050877149628160787383362355597883713608096663152189322875105227403710184125482971285689541641949279438506394548386171545286329870074344746461465034144602561936493892557193423209623857284093622072055176469825304006432287560380697731469996601018610184090834

74528089280983391290914925830365117302996765473925
15184502772448449537680476388640190634872967747990
21248561273166399844273618623088551731823996788171
58183206309699648514729573723694647944254825014483
72786430354266996443153981527716867984468577777317
67242149930635976518135953927680687103230458025191
56036464184552722886148251459740929971994529105998
33472410418542027208513605430735748762273840792001
67634661510906147191081330087692439890505428382858
71745960020088457644825190313755480860179403410944
18988372652319407183137053799835234437595489813215
34240842874824428098988804719710545292339984765517
17751441096350331443841574283608079013413016396157
94455908736627890914427598452297630543934086667826
43140163757170561881345065363728887368457730018975
43538641536393817376290182296333049441891940659730
57538512133986275646249847032791841511149121135250
10468511900896117079021888918806248825384228364119
06558748088381207312323141344233353144433609656271
92108247640392720608888626285258851992830133305890
57652728295714261949791649958943631773247495809598
41491639960872405594058974095185184537010842391107
82354479538977220797522617599737993180176602584167
83458521545313578584209699130699520991878609886124
44010607411986374471530993510334286163756809485035
92757047442658967956619338287688474667387627035779
87555965494014662899892099869716485407230339888393
67611013303784045113078379970433116053326219954425
77030710396843975279691973081280251126223600777540
00513085974983046454049513097048034261383540913445
40564134101462193716056552804448400880453039649492
97382686502274528229948457746734337867550280099756
05100915288666465879026257768957124187931583948729
73887714835384248129311916831606013543029978483686
35277312029030297107783027747389581346519427561606
67428436070204002387686104592077696567626787819706
56061203397304722965481373446191321988589232186743
91232241525774192907822570914140181569572845738336
22918850794868329493305335931935720916763645955813
67992386963556749298651132482713946073162855012413
23117372648773982965149234267413224728863284602104
13669666442677281041495943027672387634286066448079
04842677191598564512608618704025727442774514307901
73615156177315157500598839964014188049730699755066
91012924075303749581557846276831148373516100826421
05686878635684085892011926825243703903525176669009
23840826467526170926026971040704714815310205739799
76815791829812892353041464919875936156322124516827
46172277968157330253255735223022968339827799416034
82649856938263973605905623213929485507427648532942
67105896994589264214411960008453533311450406865373
13195714843485415041517234706871596658893468794776
16050652520532551887794276200067792917428629514803
63937155624921492192899450678409720543460019562984
74409674862465363711302087381417548333816616561518
51119113468473236553824853198785818181450105386941
31580428941053108502625828157123111145551238854904
45347986700257077621741380291892762345238939140280
52930968645560208707475029630568566687239774998591
13562083485942647022385403313966555122940520677229
82107716988749068312321865667889253484373928939824

30392706310460167855928753060178702221330681129914
25648726649716803285494390895401159821493770170327
67620929876361529476102296386400390994665174286052
71606511721401325095927055929483973612998179810256
71385331771066750331317827873251215013278377486502
07033135506227558130481080029460517179886418646938
30142722291579435039799177801649052827713029562457
09102784944459005025001264756232514016120398203255
02752696951967074235168421191098209014734553452473
85160545020344886526119484579467391032494601754606
59491334735648784812681880187073525918380839036790
72721987136512691128737953771599527413426674052986
05826727776084199746970641965902995956295605560002
21763788281809646584242944311604341015403241618371
12411833413369086040738182186785929660060152609792
04302690514322256814365746965542007161049260710551
62136298793005559121326652543344723751548317961256
40786777424307070087662202918140655021360191663843
85999886123275152903529870349532107528969061140401
65980218828037680534871490208308719178047753136085
84141065967519604324017985891535324434233629910033
90367726189914046681027614857872154303275752435932
05031171651703430242737608232710098962149506384969
10029025774167136585044898207551353446944194185199
12145668150684357307587654127131665423566812227372
22333875877673936228746034106368156518664932281342
30424204001730539139580450340596804482575134055549
04641633578438160588686022799179151567769918483857
45819789813620129705387867266068895188507220074426
10297073712835694266977933820878091270526740228190
34488781068280495959107943088810046956183587209343
23233044096976123771968962982119916878709833961134
52620176959400345867383397823414732191382499749914
06589677344743402835803153747984899676192496998518
22401768193052100224551085786038469056876636412890
89751554366506561650619221818558606395256352043478
94591616798123236057496837482343895055964335042927
54772607193219830825380715538852177309242994131441
90263558021105357988665362641510146460711985598292
89549075514813694409360717649426291034038171821614
39604176985281732820882103690612597704683140598765
89814268531700310662742574082809102331168159759586
54856178161460643447651930287173430092180010058739
54834544037627646013824276340532946558088847737466
83625616908343097270069974817824245741942626077709
79891422900350084332119239773590955945746815664694
78110101036963569468678903093375711027620866070878
21065555377926088164133752939155961539106238153813
14813176627603231988804979216779611049102388322750
63964710076965247441460982262594476729758448101388
08410145215932988735385180730698100946012616786893
08602437849860720828026692445109815391695973601821
32879440792230675841298484903656303436908701425831
41989910541398522693075466950199902772011993438099
80965719482859198767241455917159595575000602439147
34649999094962280732089018531774166215707333892838
86391644137593974177979961906452774096579769282536
53487828864697225365575452522803168847103926942994
40177441505654108392481853809722462655146890300020
78212754945052791543698175496661875134783191865741
25583553974077373341601561144528150171617511799963

99406119110086304704795713409531582791149697550614
25259661879019404745287573343889299080029769877893
08698733990273247229361876519329728094639215880105
81209173303560696088255232179700576000415904488179
39229844535803797460712947076082006515168336564512
41281129400207911460827424310952033600285057851031
78129690111967320860994900367426065788332367599890
31746784188273762112822615043735782612823923583260
23506215025388120503808761075779234110200663883596
46169318157504286066212124025308127579700257872538
44905787402407677517611828280220570076803317314373
32224972089532223176991483092291852524674905187716
58719283391451272224391076880381467647768256051991
62428994666415868570033589710058172746117001313172
72015264539575067017238873314438527194969975372458
50451851121245323760092430472399543989332763258474
19966021261252980566184976823050412057268302788959
01298479037010123634777326720390810711639303289268
96985898027604285309812579195732408053145359995068
02816476376786162049908722050571792632644701380210
32744757850959815376927943735399559906920110868457
27615873747414978132199221009794636168368837698006
80193267246356331393619802284466029082574970887611
61261939179889891414720360559936908838930580535936
93391145031666583767906825338101549463368505270216
05286589896942257096353454924087953244983450152302
31036833493083408235168291518964166715750476290195
34676550504543318915726570514987763841490791267283
80317905379403906551343242579313304132494807608810
46973124954534545785626432924575397544363110660436
52894034438429341310299218563861969039536229361901
01639935285350105729932771839446878649027719241196
94776679674321691661740183719065604639000765211961
14835072075559291017853787705695420746007253475463
29875918008302027150297749789152839894533255407195
16665753230926495139421142554045115377864569662346
80050010557665686222565597532000694853643862230379
84856936822387490319549004916657833974366986091833
91998723719472588452887254012846450566305472362710
99264278570245829223730422001039892514376074181197
67998004961158488903136574404814727769349793351969
07912412868049505017744535830567404267328578975726
40251681129144017289388939060078622033980666196507
85808534824907943715105931869232064049673865635312
81304079107222213576654821878051985853001988320719
46026351214279937006940708565595872468136554341671
21600702677482923620401452985056021224418548337825
95541641910011069844160611193613415728438557376822
43702736802105490498596516582972944555191824151604
06551183970720272020846402043930729863001390554348
60805727208711812587793844984904370529210374970100
16639981519494762949998642849373675253631752188331
30871088807978839241770462788936077376914701380205
78895049478115887563990450268575505617416055899462
50346009210210935213094767593435082242287365273888
37423211347106010920493956173174885378022731466288
41603886788153423753915600377407866832869398483480
80670719236001585719202923111341735102217455941199
59835444561375619179631107040180474480380943839754
82674455197750593665932950078695139834792987338878
10177945608175447381355918082998124982315003735066

26543377645218316617295923566550503629887119356012
04167938372520077159314190351927245801694493938939
68861290001191170558851515798078321975863643962234
11559124784518708290402202070552688856767767572084
33019621579008529471279823397076704667834310190431
37939095674184931794875599199055140961968939225573
31938718224016540438942429761659128259606455657678
96269500675457661057497034947209854964172219226415
18102798911059033065391546659670220214954542925225
68011997322331862993012889772600548883051801907365
61784872448961557321648257454753816143467084018257
11363753394201684005114429600303082324276272440249
34395610559393307378279093954401080585108538114412
66551615428095286811705096078289107899719529989342
16779462002016998984965144055336949093144156637478
98278927807417117097798317152252276910176290637536
78298686927280589881500482306979073492161899553670
79070334793754336049453072079648770163350386612477
16798894046172089012433709581716007094122493621549
64957549239133890521379284813256006540708721929520
41174511465783621081106242854180781661949418458010
94848226063578640095318038055317525908824674419440
83716975126383772221899903516608185037840103696419
14891107162792024978840785035770140561634787422640
00063558174689957745981617176542473582133634390557
46336700418263131436114181603329667629676001679942
05533403640351816660549908972163789101933149352978
81620939541968206581906428364266241323705903925680
46454636658820270576326491829158713636046873638450
54497488839362556344690258479973397243782686679200
48942544022238694891720046655825732880233249943539
81089464662938621067826158527899573711364825491949
66699900465148330478673621389610739799157349933726
56791738205067948903357851703480156848711905733150
30732364815754371927707826788849883018486465398211
83228847745990682339746215612585382662372283196986
02520433786277355751555072010160597871217465069736
99977488505823686182397405962823899061718458168239
66993940423403802715214934164580665060942551663306
04931071671973308360331180912226728261653649177815
45471333613951369357897079038129100817208674970566
96396275052837274397916287648645576810769790438777
88536898437300360143129486649262310772749037059562
14258751429326687828478807876284781862459567816866
25830268203644597885098295089252594417211353558594
11423995153512414886100581148133714476205748937224
16922190639131378281162017878760864388860506587083
24086986394651945116888379527746353597780059964225
11881275601601791590224752139769106798632092833840
60086102184671398118661205103771796785864715889119
19780820651104987209273293674446645552278333155612
79846519883483619760801583131790674551241002086775
23822065546145593974897869216323215553119290602588
52766336700281085004036776020246255778526526697703
40069592157761564764259634743356471602185512767526
48922167599801547259118353017790110214847022673250
79585252754842316261589296749128014980057541492894
37240746443811161096891279255334866504394777647016
68970466249702173347336807947732108619344342264216
08580130350246371110894166810265036737521403282434
29336919373726378916898338751375557910265452952313

728785719567272503523272501149088524011122123152239535668141756360827968894201993232452749115000568066190671007305621131256401829504993342817836112004413870830454117779908282985239103165217553221739083863377240702608516018650975472284511975391203976275960199053838294949822684160694237074685285118596668768797229864602757184502991246920648994694897748305050135197459222778942804945888936266175575585016684911380345406553384045092547795648368531413220672805295322177576799732975000077209030258510443246399340674510943312435873235986285879361322862400827815076560815539481580746263592719106228645291219548991273889934768984063069350153058083956513944024323250666224298765923968269410311308341511967555361378398542211792194114495619165388491859795707643267369745935938106687751104593905615875963496617956775816312907314395200211716241602363878096329901332470378593865529140518948540202174774349411807469378036532613139946208945557490603976970949550080264968790833922207730630331527199447948997819818289566397872623599650538450840226160712887069191795534834127291556345078392909554962176378094144760392676202991209797852610126161587127075355867886070133229374148009805349019787651172350139260320282831938137530461743861854870731522878960438016260215193217278125010153660955395939482662978500964721476963041420928560836755369714576744658251377926893003498187673095366561540940181812138145157189348521141376323974759124935970455118111351262638521822684142229057616723622174163859695942855584152660325817356968734787152825385468661708317156789798692079668579385203867327936313110970175090915363971577478546692389841880008598498493115913728360813414373935984088772681388157631645299040033170061435515871321048490860408630995545829324985126941508965889662019644103033569857578797191371874747941989023985576445427531759127821820679194009597944889802165519947491076702194965961007134306836058843980625029333392918050437874958457839559752191849939915665684207644401577026373497360798043894373233710357794629495956975286424169076671625974311702801304335272139209895910162931503144061676033044871310888930329252095324604243871580713741133334967521894678420435201200510171558881014072790337090139060829623257365434902225158571597343839643254968282425392777124223574763651474626863042160036737390572809741518026332536477880629778365031696247887663049465890413981453683496483767637972403013154653988084173969361425867179381914048143126221184901047710700206513634019865582459549151893608860207754337442587939235037833850250116772705272060991938026117950159381871004394547864261178425146172560272380476328699796611311614717459878855420378960304851193694719210877495085538628995850377779904479879768191744941429000980359750244314457216387987325933347484330457394081255124793772083829886046552487144520681203144328720218249171333241238941303220359557278051440495605813651498616007905100746445574326539394539164730244554090449359189950093007018061723337167982022317326195486552606537659624069393912796408926084161148803306464994054074645973148240396568634321593129949393707

782160027095587125926393806265309063722715903021445408278903536701670981523898327042384001634810127498699653933187719507936973083569436728856506110259452047041905954246820198982796106997322621366281673631229890562473777629237557610116540065593852372739150669064576794639205897165228649774345022841403508880830934461816836667371572514163826056268400920108841378388920760123000864027233105874037792368077723633760999633454914229514026340746095000357192016355410390524035290727326982389146458549806071219716833951774684572732705783001650434385226732890660418884113825083413613799619810169705273677241979593261177622344539819532047244073394552129375484996462128287798947592635564711248098447886354857684404007964540865343117844698666996315507153555346753318278942174905295408470023651559371913007076532061016462428460575445913627408024944264302474203872311368140350116491673880339796281288237086263147773710950925211669667728400056696523553312357273447122505849334210006543804671533515249182317846165102580881801644604999405884890852354086151838940436071934067129236726069448064599978077724922090290386244074458697014205902219888068460965151709482306000964657014364407668066372796875694071351567827996409706327720904452450324857592807082252032623968334548515860693145978385283616945633618631495689575125205427583408433765438773575581133233224458741691304462333288530403416818532765079629533256719680304662622269392924233817614740621769438130181644683625060288786882638848622844076864987050543822925806584870404035562573256749520111431937547754077091962079537181488250616630692548318888716236852515548481080757453534756650691089989025790067471165361044635484862584532960111660552481236658133484434023033838766947308531146822952900928520339707297247845950326397304709692877275566741078792127067696914719162964677848426437554185756985108165871827151474955036156500371320738054521273860737134932832995067948381046672169613166745564983864106655385195711477979897804053131531304695355956012501221307301351228235903089741315318724606576765069273120754053562280539695667094045543310016992009340160301510967007087033089628658695481117116447222429564592624702284383736316827618263814545273819011571508952201669555895255462206792074276777692308115226475110682443391341650025240406933025859894563392703641944075397812008218213585045547352157480438705096537744614781134687165655588835197279213185045506835539430765036900936296238783640866701294439893854444187850881588375087629000114446901288812955855675775237521659868493432422064333126591574887295399533862251753806821534505112447440946911045116323995851505755123125829401236747715157902678546634378329976843751816713246639546430207887683845141331311200438362720947289667797439488890340393339347714916556098784406261235812235129549256259585831916362448449112395365765871050788073967088109766912105133672021088490924983481410808514719793119832560149134071181692653771766948863256773850811309929392427973112696774583490608959014679711219754532868794910038496940607005645672377105349189064450652802955744757018578 5

935333025343731414420530358189472502565974199223900855033384792966237076723346362903759950087543075025797639741502039884959037585768291001734410030163901741848563306422011752017788579842745795912502607278147035731188031082540722337056184039814643086670132641399107350024418877255635131802012518580814897540973697308148730540887173734744284091929164342440210244964263928735739824038105842003734586953107032797985022930946626806901792724178709806252382975492674271740109313390844006031771503988397175651715664250661408635197545734597473285460352577081637908053873158069228053306986610717617047231894172238541326756768641085069361977285088089991205932294787012365995791125474049023042173561164395489353844038661966783227383630991110052858370782496250614551882563985163576399303075590707409177917689600909421662686399459309871665187527628061216776559917912902606977988760291131293858955350180182822822422512717674142327943772490834468421570946790104913429397381565935133360706191251839663489878904947087264413445808102413965253897144390891777522524117802201688749824301623732901654238958880298757500628310445539487277012493083152494979747126764811041792369032564979086214759140723385699856848993207228126831503709899193130760222768091775960194196631360653375426514541707897265642169499127767201935651871297423897420077422706008183314686892660294098085839553452981326433742948397137157826634893888175852859964321524684920221705042364386297153170378612025782854723968550109472648686527339361327053170918496084286797306300436165421346267661010170035987579790699862232054880264185324862925109616879659807695389765453614545744554001652239142481489297293814279062558859701223872834890240573855246423443911993450272065771521049912790899211699242640970409416207231803949694168898542656153032807224682554245811114270095732327190155988537895755711619245963123390013892387272152786124203816814896467821416667587669182854585244394137306771464037343309404136447692935783257567547224604923772545306631226140550175638115999431970278836561469974535618662519921774758789668022046667762597743833899566039040362829861482702138619053606636684579151451491296624149189690080815398786558385378115703426603443048225501319786604767627111519141329606396129679567514855605359664271764873387754842166807326793446827374535661080150860574339919862152957878761118559244723527131690090072760229277857204073949284081028003889856654021555633375622291458982640581718488090352195923229845591916946392957967530091549871090141039887383479249362893105797115046206176901054689301366912564960764551910533627317915600645964827476548057231889471398410986013028648665616266629576250098178394457435203937949163186162324508410436164555398170233396828075408160676789235051027647052040995697148193078321599322556225791336901779370937542504178257657070596223970542412067164187424641557566178175183211009184626487177650911903345723077873178804849377654425394524714942409147933707351348787631457698510024967498296725718389578378464947863985440231214546407023160932103605559461954760831841078154975855244947

322143893205233734975829477293697854244733192165853382317555224946584875939746120313681769249128790055178403707516106150863284334456738495665891503494240520078974138322121492467179808528463428682044702757836988286573044737017987549883391821644360204383602752611309004461003747799027949076124599381124051619199605965139007790634293583119034305624356715734095056163628748278205876154899881362284006319511195201780809674906704976589428203193245913242559617114164316694416180155240661886331173995068796437781553809722292974598686743643437724460225008217013149369918140245420915767683955013168181074034283041126865254986803264579323184502950977452013898055358194141019131984833867985554819940171661584883611814850491864675639177286330583746651251909951762786218221778373921604284381236585503598776831679887691766786403769600339672806404573452597520193285403903843278475185561475310226363733593846397999451197734568566544674283895819110350870750244754207501175472655793430406416448164000185489617235736987650020914631244006805066561821132029336859567542226646602468685420080392607405662982996622827886673306450655032884162938829562588755409694680707065812198050857892405667820730191320067060364216836491652563133537762548308959484205360987229555827524593150094334190090781546711225727107985212227375561583261030239205316792788614118329822645975576534045423461049029572239587533119579619502289460503083569740319848247937503897398279538992068971891296270970268160179994882368515441024906345037933046385059805006893688509215960924934546170186966470225326193881930168212264843687779523961813687773501783987601428797208483664107732876428869253587146978397261881903384503337118151711484715753572829111377136313197782120245684609697774921963796847374969109456442146235274675272612853018007895735430327535505890027607241710824277977227327359006266638666960135223025608509729963153757824337925071621720744063331379638751714439266238114553939004388678518424717587537906306636660932688831931210323207235140907033605416575082209060337201668113885031468464451916950436558866152125950693828434458152870871228293140727555933699681210990351591016421256071107576563443063511705673167435289581947549521611425193110025890413452890079075831818122670748616937051137474054144794546197953017476006106793453483773940552135929988183465458679825875860431734040554601182336493553306359083224391666806121029285929309962757245031274894390964296332087307746715007773300833934315885963701244337695776945482607716097670861548166679423891035060904614604413039687136894886799835087804068064381621772406347917811916200629577770139937093439443217249722182319521253794132602753367456855860884411059081123027060655379689486119033343118293391087619618565414570968938743695706123428019773355738962407681631584433584877073360720706401263672416841255098300951381957688615124648660191044190004053873335671201528782626114531444001949050115641718014623553003346080217675891561479950371467332745815027281127211826466922555444131883985950933419623985945561184947674786532207149201414043587348389120710525813

6364490692039881387927289928539884606794699973386 2
8784322251003743280666592641993060846936167567748 4
7179955538224978574655672505567489493096000388111 6
5025990005993740173866604706262123885284817010946 7
1013876835220025370049094466710475579000862748699 8
6075801005598973977527485320741834661939937899976 1
0753993025114426156892048551972307840758227848383 1
2358647816828634723970507033770155108037216863941 5
0717589120252352003093644538161000890881305020391 6
9341159108232754929969978413544833229671875424182 2
4655200379622790431069770241676548293949761640495 0
0283098389394260224304616904843558047477224038717 8
6693491539288578630229892431436841730470301570109 0
2306067503702447200332641348728560100321972365652 0
1590949293414826212299982317332073064879601203797 2
7647315563630376092938373423468209183320342088037 5
8319968924099274936352907356498472392751796483564 6
0381131807445271846223458597944972284318052740625 0
0057844200483005238238751084855426648661840587880 4
6412068103591989839609872713115064108184549045557 9
9276094354218400671764535486151052824756829626859 8
1806029377282987924425294387085412073102529404983 2
7891791277490031521755214882526034714160181953845 4
1767118062521836875819415407036768156157661817204 7
7998692331464033613803346520401842615803902641825 3
6185722468448606128873686999272027416268063766621 1
2069290346196954581136434474159871401892116604662 2
6582661590542069763943593123662045528756034216500 3
4736011943422561491403201579417118517154275639651 7
2568645384670954524837130594898582559745275564378 3
7209390373760644875780538089666661399183963055434 6
3515315481858867792629127253634262889852568544646 9
8144974618924149586366367198140065068588860860224 2
6733798812768796940649702991545245272132575428195 3
2491731150662085866520774905296510075340404922735 6
6548282957025690629358881690414651069717772420955 4
4613025854381786304850806058990637380905430695026 1
3842422270537535459859099326696733216515194817253 4
5327473336027447258527453947857870490548475863311 5
5718366332359132347588259340641521039072871936326 7
9637592847331316123397815498565077459574263019250 1
3613442181778657326845949803925741969699987645982 4
4956709409559549064514319299753296990292901811334 6
8491893973167337404737610215349790280131722337912 7
9986391471010573645808824964037793669144260225224 3
2918220359694796522963241504625930376366432840865 6
1602312161099027177979404824423743772421754532743 6
9030749262617258880652233261410603381653209323202 6
6991087084758681985639904985750117619936905969925 4
4104368753291819072004157598262345466727015736971 1
3335704140320937934512660607079906558679616157998 4
4934109540903212436544310873161586375727374817450 1
7866557379398486692291175992043422476006485976005 4
9782806294187391474966456601976892636165982896565 5
7445804099142689094724970673522047011619153600945 2
7363253066644020100232018732278197614868634898913 2
7347014448203242931178410091528333303769111970512 5
5251189029708294297488398137149977805278164934370 5
6043260053526981069189865886898161088992692992043454
7815535740465293822554757923965125781698498673421 8
2185312407343115296082141120919999406160101582191 2

737301650176958118619036689779275690467857101810593937314388119291474944356522189626028632586636519017453659212186387681077742091583646909091651827398075310306649980624484927747561884529732947271391489972684077858977868656048723305752422857172473443666741818123270841591791478616819780032875242194648011931593793515239417409041909841257809909038894079420467270491534500024860427455307306836472220758930821994452347214521842825620929143768143878021396936997860221263221098220773571441294126406537652642854348297069365511680672830614815535006779927342874671740836666020537292204848408702523012585717914569665795239635968627064590372072680587943981340066767014117658125223348104838686771740587973689615599621784654973073934095466043145860154049561577645616734472126427468746140830206387935980428496622472232550466095231768172458636261128483387407650758288956774589588736109519742072321262333556151933824717602181868389530067975021207690438838128356258145012500711902715651443462706481495059019699613904056079067372607241129244719947702838483531863329817619994731283314491596877750429032797703476193806295512384013842291003576769296985959054439828926666087801034405967055905207668370210159521951394544773118741072352794560844354946676079288268193567646665891613621404247856427926815625448506316685268327524656002747765241279427053419348280546267028159924539124873937558094012591977834653365573562593766808769975257460270216696492529983775381969384625470851886151047522647513648918833573818916971219583268100419576537702119211827256650889668246750486669965988504204119161533208988567238092601814281176234479558294288085813698860737275497491213068743742194301486676625969169519536885691174938231969755955794021793887372251515997140544728970839551036548666281965036848684661039274556841436359017774403875651208077145636487772844383315635724968367563148103943896809211928233741450761863056577773779414533302578207887933713552328193066778103474487881453302276711598246301467739131806469901714532318195729640171382993445866528104239029204404205030108503722889707226673204164075838352116255472935420977067186526207629467204363364327350566320411252128722589414997628046891485550759736146505117641257930283697453203604650615692381197213251056180613452134381768173276284141810216441341702491755843656811454797775195828066284424975037917477236204204245057363060911154840242699564336003530143666597511828032803953421054049191030567314210754130235793487723423907395938930043689132814854688219705348268064061334476035746590906564609800971717699575204375635452168504422439082780834807215680031213805137447557386633580661289825695253557232663073951954063697946913927391950929709929134880148676072714978516827026905071076789657653044046336262688872262742932102875173849755421431504998907456461215695542535701520147462658735882915448693671682109726387703669298762703332692676405112356591787736324770461161187528378640880382801363490414508513182955873803365715923755404374036600943126624937447350183694088350123180570255108941846936668830380623604361689986818150462814541089418469366688303806236043616899868181504628145410894184693666883038062360436168998681815046281454

399370843946723795281953032886060996315478054110539783173910481917987933763099182400716369535925678358669990852568283461799920448492158286825542660669448065905588375476747789006303076397732011916264419312313733282236418119343830505865855449829986899114668131171194218916017937360257596321853210486874992047347029942678712761333423766834282256575650157489720280343180320624484957230973900571509314538918434494382839737345157998051562591643226270141862062369447593021410508502812036049109939053684780560216627046368552572741329060422899563510252284751907030825327384995555330449578033090259275316352218098898826291159803371125701721767669045456806492230515747468915571710175672403541893506112888730240431443198695865218667607330385490360274609635450195252965340703015970324098511502529305886567190112508328471496806489438130078371862392446817902162173569122887239480216484647377517681894212220710356555965079794844990082719355281479143404037138717208176090319885645874610810991059369177437947128793689503247741864858064819679956146436708248708996368395131507203056530300788685982036072066991673761641475665428771935359104452116916769281639636456297834073706478827406183405435707741216138320287378790378585893274553614956446125505055478266874544550908868894692718598894942344950748382185018434130323620046680700191750459262840838505364312676866980340268115807098103458986041308417355099569441517991754323348063307326133913997978800038210913276601454961115704285802816067516233813538630524295638330950320192878164132492230047611795358249560591453000424644788062130246897865596926292576357402879940135692116755390400269966455602568297236950495909960271709738166616867800483272929905942810296816157469630606061016022671702125396674795138938137485389535175783329451364260069361377774400056699301740201136677317877044694506012922607496911061576207637893345041373365119560032907835235964653265747497435286721116298075675851083850160699896935867152259646305700913908762874164925417081690968473095488602332982888001016529628089769877231969074210270093488809344555121881883365197843185355960674763507221611787287356394656554342761406855941242591214170781163030801019258762199380989589430509396825182771303303349266488532956187952664463190634938964927974779630581823776065803540227966910818093226725142614287685085502340363959705621412515137620467224442897997855454131901372056002945670634038242991780751257244844635771525893472233684526800050490579407659261183404627646998353219893312711732710511293877462720081317263208671247247831036953250571166846693391999383834165301330924772942935847074388263424007013217132097282749479611635667826150715662825021252062763897515665851340604552901092611263816622423668992710649041886270014421128735923939982500565800643250607509458935850072180729322308246108258185874671334067334432680515475652761122900942154655618310341268701722865416226907574466637402578505819839033726685391283425113889776103701554705969784284381211041667496423619368984063561387622795954521514689288132823943963661294501387816765909292508975324716691236

834827515460782728044518243453759655049256806485 32
309992814514753455092755527796279414245574405255 21
882532395562508572117996353019567581177443676255 09
731975115565148451372854240749048380819955880915 16
117939219104261909284857816139051482314744553101 51
615917841459994712239051659694410397272957411583 39
745939062050077580709596765898924961437343487815 63
774420837499914618345134117857213565765100288216 53
437883890697229988629462268685195628832320570537 89
421789593678448999728380822512958573742956531487 04
304032195433016472204581397905745288020747285881 03
114085879874721186328648984473405311460440048001 11
896474216571999311588903720590031466418126179209 11
940887850066778010999185461909348926691850911899 85
328175801561496344252727420213230832626253782975 37
478084964862057473772980595049021455501089693480 64
510974333005997985553203313182691751915919500655 84
884365516563352350794974414869955459346826667617 49
841931923239198584931429070339724907410433531550 71
618577128445270455615148720821787901075809945990 78
190340768484559080348525612112446388323887760077 25
640595058576145061729291017634210620163227631335 70
869841611333843351915955219934239104565565973100 82
316994799784563195983411430563705888413585723243 94
599937160845154432247333257474326902932111340553 60
526090724168837533543614128702342378252708953823 57
658516596417328110042367022479426589489542002462 77
977930989345076021362417137031065132759759613489 92
427004704717253332642277426234756632022517984249 52
498212765595113945681412700766231548515825735963 35
382671792266993633391806685509480289663970163358 03
063577792061512929958681816023327826828756136895 34
898338580784048677565029162328102232126286237036 47
116725909111622074499444703371546717193557960340 64
957218399132431571758689056357820119356227777634 21
623672475667687617220610152133894288442755463803 91
429829340970637684665116996845497749248421623454 98
790190059012230711024880588049920820267341521334 52
619482271804052465922884429554190815449214580890 4
570493927298321688341342995368258674641083672846 83
313287432198123007451303144400768357402446278097 70
130021421871235118844390781428645714867130316274 38
140533885760388529469050776911243964028442753921 16
011246848558859087111204331369835512983177044754 3
952735118094562627365072134238675487816235096639 87
589890781058433372203975442049861899214534394570 01
076699302333404507062355822832197939121071633904 47
845740649596837368359996102705598109343275457182 26
581916273764083264919446339254141257047278930012 18
140995028817766321849854530856667900703762657705 83
827317495612091752324760127284885442229898679988 26
628395086789457714388158096755058011481632951013 41
784549495324847435024616682604908605434986260707 69
522068457693088810199363886020569081016645051872 18
150057434727469240045662801352442429043237968476 83
264995978599541876796098882406497426652295844069 72
977619146264897831510287400669792362033206040445 35
479441981998947525319571705208553161777916410772 76
461392157117740299135555015167097966196524062222 91
416099722702986540871469079193291110174604012065 20
811903347933507409339673354381066776442516210910 64

097827740393472409226971399864193240183367625787951661669211485708440347311098577186041438065703058114089652279903370706792777717324019606366905990239660061747596602743647723341713211256406957304300738718969760826253778407616890456503696412101726055110506318058783071771045716789172093155510051312624885074971257088277608184629735156660641381318577569232194221616981981833861591091112129640683476454149874892596769391552088999743483482510977171733477484904241570447657365745775288703137087391907218250577299317720421259661778909462781073748939672753336694977597757614013390964005994959912477424058226022767434791404365977500711749068727626934563752876279153861033480986929574289849008704137552160375946787643984362695913728997237720073145336673352699683662926085657058390388235938311896147636133170436652976443607494016496971739566002324847531278261351162745169349859149728425780115663540112574883834495782054756513486752535339309492987778566824738322471363412781566382459050230733983253608300387302483963995418402866298087668996005436067463747817597385932001097038400943290848252148607855800720302839262481484210735676894365084782917239431353773078338286204525607937143479890247754480001573891165778949114366003679354363932067762630211052152101359215469454499705888762836579334060613239110233812347891165134960648232734302761158534325707822596745669263994450654928199905402788150706299036213505045231732501367062439410618076676137866141456378576604420749242292697703498450126514921671769633105167672678488372954900567865723978442763113473249771989060076187591408960730665821513844913456155557115108451321597382911001114287389599461623938505836032323442082881450433915073780818631937207838031136417583734875197650793352053542610648396468002283180323476626782438970343828285676740993880122455841828250616588718419177397134842495575355361542835106244832821141075660967969951048252279421587069315186868228906599054454289767683407842846866351695073592900594465251718651841204544327116374524591249405103177497432716433047861042520357940327121038480844643633031371529014988427523779498345747998752815119651594344029887214917065555918493963736202353463688821813143720813493658980418852618146166856463897428391505955837039471238321734527348213615696128326308516503821529565084208247108348556368415289277977777563665982862156502212507461167590321165420965414701229428385457567214173899297998005246418168473348180217325219882119503518467058280842927115925999701537509747900795093033188056558010139808122984565468161871538579928128610376600684408308498397279763700416603065246148266042831177932893558742055934518813264760502991798338271637395986023588785134609267323195158872972924667709763509894677014028229224590936493192519317428596941523665646599511192546858864800103777931630738794443787115163435808638550980361673411774679552505415696325551756593001109871034383335920075203177187132116942973736665048161622813974369194360219793318911371477579284604851057454283287481793287227871096158968260415191032160358867794747925929885099949904921648497138544125533 9

167379832698374244874127454709620633713904740483607941575293633639044817954141117349362026048512012305360554368887938629144807879100525559893282527733543592470673999726922739927756533972566967152409677307351761299221420255506531429549087426170535585033317774602589152893788654307666139718694743502046969668750567663782500133665443412014978039533409484305880408087138695315898917544323055761484459929712872562076470023808833082557863754480673545385987638085847636506952673628098611990040267981130204610101944598035927435305744929624227377339552016915800533206697551301973113370391256119133054329794169919294829390557267957952817726968793291142577732050021476019969815220206152451794238984581852682797897974405416564805621008330286054730103160503201457405188876198453502969999264657956500190448278241738609540179103702546381436244525088702922663923366404351967800356654544364250362507952964892139065648414018273697145021452643164662100373809950418558874896308246574073342630025309949781559142128751970527100115710171637749883378795656865393442661195440774144399248742320604226615977147800654896433496235839622113531257289820135598481565702045748210917373786628025393070446554368897474906584779494095981224478743221866015300973454802469617267129477879519441513440173011883236744872044780623663700352425861765683808485736885690237092290882122272083417008979129256543541940782689930557315191699011807050189588596474048139046260970734195449422706775403353710296483606203275561731021591434684415539095659097465499279153763329473599602008980264079466829253612778983205853605856186118945140611322242712861116686725025703363488631585717397116032882123866374918745662604295318985208791769279853205968708273206077204908756249762398506391873788063610737211590757336298970566574688377351598523062078348566726739945019724570616041702865614312668507975571689508067386196133576130779338566529426117899557612822039627861630366976572927463176005226248813002620159344695993323013044439085141440696129490951435113240437281803780305270161474596669731823396165575509100944772011231301699270821104372848353646580227984353176487604395208073622595864078734581915310594558252403107537721574321457134477818430984474999189198857234881539219045201566171925554299875334540023811097485202700537114712389797470101585475386268028132317028620129038658514423644864928655235817137202938801752941010225202856911871860796450108765298425329716311744186507520187692927464210613131762030850679066588256061616245123298333856021225199613207285816407020906231271834484822300789404092439163274524087456678136735570039755142780739200343533132128228732868954206188188329141890423929582934929305948139194192101543032435674476992430684895495202395456455030650470971258953086410011569687327280575346288820928949980376942767152372469074527687494117376112489070191987929642324749483718639132922040334047627285290480570200588772263597678817471579821421764176643490054851532223351305020047426608426027581114308115877357853681413656836671339174031607056503790852843226782164643593015192070991234338444761974

897013637518951684986306334712439357199345332511924340248672268509671224442280954862096706420714603892359340106844004753696386497513597358331093783260019092515744319203761229377089055745436284773845335137564981164123368922952288866851999159162996178672081918371734730700682281270186065027530298339014669995747944610702671611160278717065002344548526553180461527980301358894310966438222475439771623046764635318028199644937566237115116051978758708342921467498000152971410916725705796936154875615717823583111771013590125353955687127457997201759260654619005937960897846190272218145072358795484271499133150396203051241109165044196697558251321818617835694275540614559727053523826735711023180819720853948601822054826898663602869566818348668524544614408406952182633280487604446919008266967629645490754572236923327441664913195564864399458899338775870098805433186399855404932306776159182859287438960578046409842089740550683296113972392222269790364697767875517303966644741574726584654780659639564895358195570035797166891226946992715128448647722739811741814886633192899465947060089211318989429677196570486185276861342368815000041723800282976700527792276554084855433348616889849738718678861898732323800424009638640679843517162511269725924658678721107053801531949577164948506298157989469417142820421641655866599072861949349175480269584619642294779314981223836415385570380897890076139010323497179696325471965649122745582635413234142436435745947492979278569607763591484728012121820571237229125443324556605340748495181446769058959806952003492300124986619376210850051236442547826435733821329660966973165353542562473080902881776113373972062983643050540861940622183850244985475668721260067633974373153257838354874824409780973933614873102023904533809474159776645603137681106298921409016612327003900505022947613518859124106470656031298014608889949278623547812337075637352432127180061053085517170340536033073763018711366935321769842826017611218600635848965341436067091419977924640972114274495469891463555482864340110401472230084740058971939425556775578440399365701263770092330401772015709714022618972549024996396256689084858977504157130429271592893380146276281780424512433461156729170872181169866958713126106655810971551555696334819844224937727899849001691334065013922558374525364458711315377496428451540053640421859769093297900720083629620246732239658837413175290586626269446735210442603791931521103560615613271779583324238941011378308624546295140958171894165381882609858136255070281472074410103228385697701212667932146472801159682437711016405882920381222982282550564885020009031599084096698014250159959742561022026318361725571114913921443611018533845568286070315766448605768250919462158506950828494085301806644991207142867598986688412790646539483571531979162968219164287626912567216947228774367226907463108534195440611336084871630083220781537154815434546458370259485036167470707302758499672313280960162936123357408505167586704703228598724739808647326794039491393791308497363241413902943928457663835198421867634664301808689606921433831960422100947209843976665228225443683096

42220547014325651194268703971992934248063911831147
15967928827659016065848116137229441994332637690168
22243435592607990882034002343509905859139297715760
49472707702830957584270709136977043713575902026722
71213553449733043050674103705440773459584309227693
74840395638204885926470438636211199354225500002561
14497085052705009162892960498473983059770893141204
19837701870006385807844261773612787580995515950384
66620748481572501821235408254337982027525680745741
77955302589468194577646065374993269932888205395151
84740851474436356821092425017105258634953457915902
87152212995365959158076973734068649381356148346862
59397425293493723922991126095352789014741520946191
69375233960791800588818378506688578822174089302237
67078926490559017835733029049861047566240884046301
74420916460792765924033500521369750536665803340501
31280712427989700062737291525907016667464372456678
74325600195554242094453363343939195676804590871330
98344796212966325811637654664808900711247402815156
43434631081445327339715432334544926861930744837353
29034242902270632344509081553795123775716104927121
79818535358509941553871821944942708611496926208222
83110545052601764694421498479691624938335086438997
97943725725850349473321123642015645445958323210258
67338212082720110236171813291628134769361336231630
00555185416994512370308747176934753063809491488282
31811460148473591765019683057147047139716805417120
76085415277906148408154352770547111386619355191825
55496737687537565590189158920767435261488529376321
07873123875720648408237375303288646023488292875867
45751741196425955473254712998878441337697174478289
51480606297501598104109651792487372542415860607092
63434511221805151576805039523207983907038445590802
48976751242811186831122353594495362332805156428450
91163825328468276903779894056097304965982167747942
90605229064271154090759630490750045786694806442407
91416042498973639622383553426568824892490309401353
22759829226761802139944680189960320675803429397947
95005811235633986972790236701977628984073319861429
70899455340903726057682234474886920102976488719461
87586293421317093272777691651871002498996665855083
81133567896174811392400806920441462566538294522339
15516045948248702775240265603080241608406335831049
91593130853947426907323472088411918202484707573291
15072124544689852685531159985111793938108020977347
38174933999888973856536994038759525336217482394715
47834800589460393665918892899621752104716304660384
44412373450910382932483894560012983649341732042243
21656427582862696462987054943708647463427711852938
24804393582160198607006217119659183259180757449365
56603190574210330697537073223014044293913607299742
31482186205712797240843229742225306478470222877289
88917204454136416830186205926694781065001577273034
68399829551105996427519834420909942982394136155832
65388406852983750196100267432796083226766089824373
99230458381935994455203647109590825189916629159319
63986386099844252455919444237409807650556117505789
61464359199255642675963119627783751287465379652386
65256816957003269642878507201847166057379227252095
23210990761127024194913962807481696514943204319306
48996967523523778013360171535579415272267440438354

774783461541713610807197104730886023745031213890081325624317204976886802282925502433493959917827467695941155443098503616431316394425732596746141758066342449250604023220280294698737518293127065541377829884819935026636452075093196152508201502395128106961883020837877917531424737800666136610712556138095687549097630224818254733695777442501363334650527296241951503070016298234339909100061555024946737128843219723533994529380672234196217016163432924793757445914665771562668285110792098013823602779085249086140613238204702960336142123967891694992342321715288832979939112946652538472686405318731979322677702760178715157112713190221683641694532904519520461503355347344697871415224470877070845614120831498011066671652074655536718787287374690498716276246805308575835228041919956073276659175695773002879207062873063562282907109317225412441028996562194393033935979312729824901885059982075302805818268734536262076988428838928963551772699775527089280711983832712641649813585056609297466819414332203763601603170238645401038041933756887455935123839827605652993796946311157362367658035157564368020797909806973589289503336310275094784781357000647031676531798437489385931992844679705050146584222778269606759197774314228489834622963809575224532923435922351304412034590961012744858914050582747677591103619718748112625960272458667655714727549394120555133622891690426382083573995206157239464517444989912970211065709594498556475671053910136404655906165911779062436459573934607185777117061118451700154545080998850040593155875095120616554563146200738739443327439156540822226551667114981361350737399548933917480863741966480932781710026395502591404777519347205269361172155291928948911285123125631052770972349386770893098856247973589327598084634232185162498530503627316455508600244801128794870890218752873453929413161466208814826808614162015915549122041986025984886099100100893552198600427434057310121427340294759435672697762854277727675979540678321549998708026058381328690281838621000610033764237919800194423704420633319989321465169743345769912822318261140907089861441540819914737474336816449824325266081666966973361969533212777691297726357984301509710815856277952410140312197253995009854837006991572638174933423198417086784859633091293669773835628870784080023922357823103612292313343138708713756072647955306878567678761408679785388418397508504683509284144719683435669245391453969726703865703172962418389792354536870706291053584095862528817292816924710463959137654339775103303861869054162785406796718856452314625346834643043002030663624300772804183915050483997746390652352700476682203370156915852377013990541263834764846638411791076341639450962657613452483409139898753793488871084408225150247944719876888399200357372607365768549330155343026843848388931402721966820387276849040650786414983954838623991443271003548414285714663675814108685756849749642492058856984374594686574480184934228027958235637756438826823262418776221622607090451984593267734773501828543606939352416589601174507376114064068959882929944645381868606647472888991909822960178929780473579124796321869153687036559519

29444334995425160580908304927359408810125128045910
65050476649626758222413393315802709420923435482413
75457305908715656756767010920950546711178377321047
59766979436357024999172477640990996184223422593896
68469915441887720946530070344371831157287057320673
98759578214079407363342360849638323335917902277126
82630327694877532004680184757705394343007951196667
75243961591663082780839590538322951127233820755074
41530788977762867716625188109118753519733009863771
74786188154764116022239030319559678981537333332582
98360045188973413138579600929777458806142401045915
01478206797394363629199355822760236751034782755648
66271218825552853178253586010351082258145026112047
47092401718602564690068461731767990573490110072728
76892619452758833587582219473843208345786330528075
57454938289523900598456827291413464323488171485846
06783059482601453596876215967081249553230576378156
49344565257825522938249626575117074949886687654410
38270533740898921040368677365604542858451695031402
23236337570264179657785208175448924655709924081323
66557869852645353888011188919328625192592221355667
68155760927630615575930662647392608983278347680214
60555713159391575134197362381437944978888581196334
37282923219663203357801261130770108572159898202801
24527014194405510821109126282616707080627427106208
07375623747391179018806303915191898251718666137575
72759710389811462813209411824321201157828817875559
19083128416589810129599397245828288503470905302829
22251789724313294878973743215073413895319923645094
03300894441779949785506114695615294856553112229462
35263060515601499246416469416535817179065975346477
47475189449033886376945491013384753795701243435328
32144929827573206494600570358797413728473085568500
24140578069949444209656454542067040671269177034205
58935459214751399465865637953244989394807296345359
59897732503522425366975520262596619022391137446470
15156377494681734403794532885953949267776387559086
47972478088680068172355853131435632975431766043925
38385405756899742985095171277824885406609203265598
28127019571356428139254066130983872519138828743230
38507006601992157068887156531369864586671792836573
55256586271881440144317143679374810596913709321216
80624247162372966171539343995336805414569867938971
78488901015986030954129352987461691091925238097429 4
45514885583184994985947959024263664255486555633149
34689356150341488374884631294653005659807467697736
01945598152863062761262676635577359767581138421612
37331459708729860471384174012488889187971332736362
62511311334676537629299840890377895200008539399763
58474428197985767807210489634599077801542669717456
75426172384022032773364763975517549166533844727336
85352496691562976924834362650474619882335945593854
23887390136417704694539579811875271215977684425117
99580716945466861749820038914136757425295199235363
02864099584773808066759416971558083354262399667913
71918119745650950142157414450246559428230866854834
54755041753280904924396975773383406920036596269823
80632105842116831153608063960003029834869862501418
95196159770985309893415906918264474621242983607543
46446243464183758912699382353801438495736433235890
88034003650356294509895717318211938753606040337502

5733118252570466934470275756657246020243458051761
7980430500157661220685910711916447836787755287555 7
6514955386462900314778433524201822322818628898360 4
9955671009471307362511750465682887493345110800437 0
5700857207322750831967368410921087264603086269870 1
2176044090402806979491118396436605218431492307351 6
3158890444548056797832255596285773250306390738623 7
0333133937948649073559546851796504296661825531052 6
4598245173537563250283739435510180592720530901051 4
2909243352731278690015151305587405395535952649030 2
8131275892668785026838027753980878419695424447075 9
8265277147636801344512270464696586160140500059813 5
5426600455530412564538564899316031280559646970972 7
7176477513623793186953564285143044563012761042826 4
9403679748029330190134439986092840586881002688832 8
7786069070057522291637884595429511271236416290417 2
4925928703351812177724572063474441407104579870116 8
3486538940860879346428858140532372205220333882782 4
9160655075142849889502673047338689414665771519170 6
7007154628493341305459532617825762474557786052890 7
0556812093921363602079484001904534822717501991998 5
0351721819829155537394052447488160840114286829854 2
1981541739946151944675665399110862570266172891572 1
1616708612807864422596878065405524084076980926229 7
9890897438864871881241215285862107144171314682739 4
1512454023152718464160210458750969483759431807362 0
2192937400119027475027176567343594247367066180398 6
7767305606401858990535751230023066083708711686914 7
5791336384086232538434926718606613904668433787965 1
6790070950960770044545355631362405135816161738439 9
7008720780057279737476697330001951815716651448215 6
3406218186569555695230599732096135279604360849164 6
4544009853402960861674533438096899823943693824949 5
5094716954167064128394245171412601916247382708669 7
6931180696097101557258147853194625746145350397626 0
5546512543502145241434329824924138121771320340323 7
1867152062735928163374410315471046396311177083453 5
0154482594576086659775717391457660958775366724984 0
5172457008259582124548521961643789313109882481700 3
8422332063288500432542084921594423734706930124693 3
3391888763956241425406832442961396568624031641284 0
3058782564652342818336566518958550369909432559530 94
2506080824684142553143703739066510989676539808735 8
7499377033458953019495195170217522645207320360275 4
6394131137116116222899004570802847540361406381477 0
8904136189639814679360905829482054185806765374568 4
5215201141451358474004249171418349791085267557869 2
3646084051029640568547162911479605166051298601164 2
1892358470677447836979163436922030219888963849015 2
4172648351087367313458395344215022462615533663361 4
8347864323356138053007496676208428757530744847676 1
2212952046402684256157402198984963409036109218476 0
4312888296926638081824774162432149180517457605165 2
7671485956723605854481485440213290753231193378970 5
4213766925989414624437580625161532179973469637179 6
4554733535492490014056074366310647417667998572569 8
6302528399444346379930518242598412579835864959062 7
8906953651854959181602825231129648862454662474149 8
7802348961990493472819666583071475772532015868355 4
7077836728257562399243554639377454477973382960292 2
3953910136392484245799089520465639804512178911186 8

3684611173674956595237321588319222476966429594969 4
0073685050284037768906265808500246717295897639915 2
8855287127946920792122067201320528093964522632270 8
6822123147580066031785861841069345045525790977739 5
6618012334187417941362215786050078339034591252524 5
4048575436327708936373481376250658388020484570153 2
9172877536585102843043037380946458279446317034769 6
1344868288054938747420783607209181966956077978078 6
5955740709604430297860930907972073074960701081558 6
8501594809753435305272934116171483174733966100517 5
2170023014799010869034522977048775984057286298941 8
1021529690074555659724334836185037771505508603301 1
1505317616416961877236613812722787109865173452038 5
7378730216612722258062394563423895118271063899938 2
8193946808908917142686787488703236974236982543558 8
8832460845820284023483626235883643493266480175590 4
6034282151721956396349530430084841662178271514494 5
9540901179448852595049472655691194579203679365403 7
6113867493761913528838976548861213181153030471606 1
9686704364428843498822552331296875029163545865426 8
6608894604692937059649512844897404856780358527040 3
3993562604898282215255571996993525794545261740743 2
7085989113001429067140022594327469021898299517955 3
4427487181116421174293434661858125957750175413534 1
1801559140012523994839390176617521611923006320392 6
9350307440800556485321736481168158330203170589764 6
7823292023818247676449092399715748466900662684870 7
9269797454361050266597917187256545818722599567184 7
1895396896356398273911694540082867722083973564852 0
1960596067264555193429252306818637594677165747163 9
8510375801026645131490589465320117025939029809267 2
1553261881121687059584164729322719691537323315514 9
8788130347398894896254271704631085200203089349760 7
4748096952314381448595233628759639315703476429000 5
2519090875253165740792449294631761411281605006043 3
2367814921702447181040900025235729074509400875419 0
9448501323427737790282037687775988388910224289465 8
6307188578363258401140040295820151572777505522049 7
6717418065229681281445359630774683991974361507755 6
0849014830488152662261688754968034628330406849672 4
8845831448961089841116418534724679049542984233687 9
2950285053562273808693036290643496106389027342398 1
6444371298967524622134998071790983253853751824514 3
1822981701498047147440520820677173482930757424460 7
1778472524594618574890493050965097953905422530692 1
2360701703837910857146983022577248525173845914560 7
9105588537047066293052686115149625701677756605098 7
1522189311993190860804095893272714652003159911804 3
6374064955449852221163110792402530841208587432750 8
3025736046735590502428762009605821782540707253588 1
9424274822906126115650670990690000964622866691935 0
2613356980448499030606977087917964203449470664734 3
5831304985932397059589076521205938976976179995460 9
9025575012925295051756463328193778481798272892162 6
8839791503902841548928484050101832934301693930859 7
6918820760983272888921135516982344564447333253072 9
6239857923564576768444655740788184753280032062040 9
1248503790790336969679985756985481175481183866884 9
2826248933731346365620962364360176047562884825574 6
8798352316689203275812083119267273870776283087919 4
4164060207462803182215764029456583397476087986917 5

25550317049629196191712150721245277331363754728630
49900375024593485960032115144992840662158257436742
27447550106391222421889039120688571499028125033222
93010196259879383127482079514574663690869011102131
05305738750610287625824804729782975970378866527021
74411246083737007276409150371333361497174009051602
13542870186599060553712590929896988757268780006791
58690910845740780273990101872583402502706752349279
08455645847233838793694839321219370566310273581109
63094423462935733587439546101715097484176032594835
36217516712490048287878693443178634077789561343147
65304472710158730835918654422753350609450045427094
38295952345006179508154991222606770536954034708723
16703773580038588820185360607740785920309100130736
68615332051430948329712861083660252455592697326600
10329761411191743742767827897475103029546503081040
60484212662927492258713195804378325583814279728206
10467164454539667827506633761195615471808114106637
28904450860711216506603398923855553767532053879934
68505034921858653621561162560773785078336813948450
92505697034605431168901434565623077243178045128441
49902118799309048288989666196447742952614868975745
73204681701313930905117056129681336246565767032752
99788425636726104684513955787617455426140794992788
51594193234557306458553637676662779045651946875235
90507070290264235937689217411258335714398554727179
69334716699045245738576573463632340209580112235447
64441723301996887594841115885919388026520824126254
15775923953557139009940619257885762438343967082535
98508677174520306477125971687162927198110872264071
67316203119950574953533507855790580552280567687094
00358862145084193945110212966418030102507190041435
18026258391841696334287108392447011217284273032774
70134379841173301244691377597488172808378086328358
48060410922208657677287522099632400804299449293304
98688498984582499837138589166913141159480537977042
00159706893471118315733890104746479878081565219264
41124175366266821681770769432381466336419486790863
82584713414390786785266254202550798750059834420864
33532034033854071697004858954238194164632023644992
18696935197625148758953644751634449406416198941671
13410443501482484379874639160009785800714886541351
35723460466234792972728314241559208002510346789545
42752194241325704026306976946540161354854687985714
42948680303910184410863890414481123754437128533082
39937328366819623130295691856958566274113770338858
53664622747193167250336110407331565700765207124240
79756999501517168219006451178870287463522929808818
77100729033972992256642113056013757759771901399412
36326728084538940031909615421499319261336411225553
60118366273278385267401987547818763539357339492847
10295825287103809975654397325671294875582247836268
07452739034903745390658115194195726455858788269618
85994749183952654963544757136504122860593117832774
70431717021755542733811316446122057779146073657791
46307623015698777942799470800066693339080866312852
03725804287139455275693441864382832163075424935767
43406689842924817540762456348435859978947995073584
08972112726010980185913187269858204360215449353734
22820998321512799675477151086725568882198976906794
32319918500345646597546894209085865186885415650053

01770434777447943867270393095250807174811438806676
94404088033700276228922940394954645686946736562765
12157444272755618547272970923160771008330327612046
44001950108825543666118384017506433079878960184957
25640922702645363838487828264437784676467889452186
13735355436563776064766781708984505435511469123142
74141648367976459749610075175159580739164799319511
12693660164858482939073318797391690878819561867435
88313735155390613140986275515212954448771045808977
21910582763398947484910278339169952254377681439407
41866823756712442332351482346586764996451945247633
08705364406871414568326066397694548019309437100867
95751239891190608598079561897702861704671402026390
04075521169679039679720071713355977146779184571361
11494079667124629229993314776342165412277835748258
62753499006792111978060307885749546973284196464487
24815492388450416874884403265627747095296067748119
52785925148107028490709150186522875342941836314061
12370858732629402433909819838680897918601274620818
93950209887488319592020920204199143110243288618404
38672146984472180588274776118855314334547759499157
08112154724304881109826753085018792712236067265424
72255495116778349951376070493031367598922164576741
76156088948829950931142765681879504457390726038660
15581213816955577135842043549347895364202338974649
54927668535362013175286570550588094409771668261877
85035656932488370061916868813257698988921537701642
94154770352800561194842247298518748777495354659986
47312837668102316847838642080357150661043760802759
00992417626841020731910411686475234925060364563867
77296180495366105618145387474536473562955760076828
38500265390338220423592553982932841939449420500089
98872489180621128704903913002948556514749543445752
44822871583406545423074678494274930963470015143263
12416129821109765779780864620896364347208805915536
42322648312645150216051965026584720667061301204933
86969922060721205507484698313250445679036197937511
45105610994059722706102455316434184231593135390530
72773643156367264580132267637726686186334792960994
12432700177449539823043204002544985446412582181492
05601492188788848500428184182953837747170367919128
93763087010427207210527934076159095560569028788415
43593704129448706773764271263821528379114630861459
96881385154958969349477753009109089564506288798749
49987918977330055395549969672231130329962237357438
56778002884728964213358326697472583460615280371262
74322172432529339257592492447411545058597603142539
54019027327179534824534471181832675337725688313193
57002083161783185793469555062509874148085073837262
01448358464003533691270556211958906298935556277917
83990885764956240379714308839097111026422589746293
17668967223404012789249994400301464679220203830421
61988077173466473516468109820565844567718498749974
29162956952777441709563128459610269014542233395364
43247908988275294511632099275307499379381898314756
79444124595963726257884877982459217012800557580271
61475792168773028767724142783904590739127392942678
84385771923968052299403405334707357333451836725155
42658263961999930983673079503724486864611493730495
76129415707070662032891811072389155275383366638170
80430330556707275261677419463060608701555657445230

87465583961240503014805791061458163090131489886188
21079382747513047641248682780160190849678442189011
10183925596780158884405085393976838736014191230960
60086888484095875909397988754571250989027721154014
40192622172796546564989599214375691142902020411115
79248731265080755959728472786996827891626827869491
15247674585192281108652677009819279435337913553500
51468985793823713882735357271717893830142216485717
14102900699728235323288484621928112894081707974024
42190544369303801749299703208434011087332111453684
23599993209089515669085964915227766722963969422424
23418831803521099116402806434847354437983200003628
08190976855849256117523929774165820418448109089512
68364708462474117396127148810193294558673819432508
61265358837368559920259078153960821287907306065333
54490598834747010168086963731773732582913940201499
23292096927067831675968147669667520807748268071111
67849293584619841862617211092532216068525388159185
59880627768721643818351604955385279364210903131036
07816243891471254331653700492954357313119180428419
65032161578090425201331248560532036085914481767170
54976690739276489514055215206092541329165702491817
16644372036661368578767332511082859038192154476652
86225246359219175013034284393319549122972792697639
53174862232078792026844508352041249612609478597764
76405051344616457799579741920939413873112767240579
40541046207559701574182718191565611832096658777408
14676916977483766418386081752547859685152469480775
28179062939927065252312930894866450147904547107615
15539979963895457354995616420964604747459853772405
19452042446951551105760149422144598507856289800520
01501442172360303944283424448708887381117569548458
68810158847305082029360514301370104506990268158198
94595150453748572348798071613236899889286204993413
47784459648262388689344956413068869396801624022569
60972590583690359144783046409691845826547581534945
00776516075819566412400743361172866660578064097906
85068438390865501366034171566121774136535246662924
03852731631584292475107182073761997425700526636287
34248527697091241463260439116468257193844749765274
12791288332764753400458797875672197285080251587765
49056558922047149620525210401201669876445381749387
61539621762099818669564349377520407867045502757495
42082834382652727990664040463085556015793541580183
88708877140523005777747910133607583463708160374140
33581662171052377954778031082878931138989447958611
69392281377248209766223153741655518707243003784468
38734446101858764966248302353552906856208893670501
29145033747129770829859205524051878310562165213224
61228800347547325593257117509161765941664823949729
13352370543886272408483705528170029629809058650804
79495462458224013571415849006733084457388181196744
51429115214342793926996556225719864391960677530383
74686672221703556890842503483294766784150367836819
89747562636076056173959495904537872887088011965418
78924765307820255412342152755546537527848511642193
00210400696015444285500717437035400703359356505398
65178570700658209980419574495123587644781248610414
75565904500553778745425732766313738825020172648969
61612910104812793263745673134738711663877099845420
67027002960111722637627272674521018118655910525861

45338819701289911963847350290174000706806314623013
08053975457760287247409909750691788261928319716472
12849587379180354955908545006179881321198211429825
83753056350978991235940544860179024862607671948351
84423490587190753372944339592409185352802957201038
39420962334277562087477231701175275687241012245302
81538795845096348579839104519213186349569030391256
41139059641254019436292949491921353071715344840968
42071064228228981186402676350716079693504702100231
87810985613567910659306600789776255319789825006631
51562983354439164449258057007801061628032102201957
04757986565811680933242300056066489673694876242617
24101199075962069434685940406164109057115534545376
80923271287235399907443591953983973721101334949165
69271429930280203147745605054466184575323059017078
61564430381970179149567653940459435606066050701739
38931321346258503810731950386744835560194918228051
67730576850268843254958908956081419950752565189355
40226366100848161462038654464771071218795163069833
62021407461243273856073300741729085341371467646620
82332653007577845780127550787262783016182508700842
81877453320787977894296485859758192842049964829620
42735407338531005469939541254619473472170399527022
70357793858512968366440678898374656563613544478066
68384669765176614999618543989623502371767110274089
09193995831451468723612871384972420690809504422367
85510287628680425188163584026162985180721152833223
75809709057453569178401938160024396543257825045445
19694034884092434085789998277191512303094738055403
08231556081860716158343395561728106373311060601526
49641481568404319462356043630174317509207713049088
68560472738551730953808475014486517604975677360783
31544722925343359638456302152171049873859253102039
78958143336638415592992550894460278070179622745210
55506711913163262652799366963598923830060969816001
67088134430020391177191630701637780038300371126418
24146014987041714805662603384977517560384954919157
91417929536849597062863297174522149452643640004011
68512758738794348666883757228899613429938664023640
58944824529124282016580047816694184780636604784838
17618565155840174603728978215856590831489306511779
19857231716476472418930431531999088154997137742072
10118331968619684944051847134805103762448875818172
77233442721570874000852493919493398103083199952288
54262630851814551410496748964257681720314577419760
55401166514371933763721881865065248544503999376609
22677770747939980142258086621498719124701387469895
67658098163424079513570373348683994607400148381880
91091227850498742256394710285890361789248694551999
04917116231709297408195172163625062371420825261190
71317918763800373820998941551673629031054940290537
25379895773700088178658870490439209102611278111129
35519422778192147007436373735190083294733687322396
54947632992827531835181262400711892034565885546809
50302630425192198797773744326372609289111090052198
68755372281053055764147614824639858637189772797761
93730876704264970441151141289006212611388530603736
72295958161170213950300741417661128483328860167367
16732035880470158024784864639807999576764707923310
64456626033730736158992261787526742601353600729527
85114473129927914524506233402909639717592321979580

11191466992839606609054620079823745212245036016910
41156322195329726954455515182840945395507867404093
71853236603877962805143126766274036439823983188176
05978528134663946956055581184589398070501135751682
06806948943855291350882854473482815176097154238595
22132730861322041292330776565586927909570047843039
55681994015964223359594550228105654377995470862448
55908003706950156080193072146489726731639389255381
59958617022059139730270900638588414953461627642604
42837389125191847819850025498263035851006341034437
63340733469903127035583080112435481586611646799047
04099547923812878971867801098152049788060504766682
03662967250936939607313669337472036724300318966620
49975065252017547135786573464383646763792685019584
61510696765363902447489954321997231906116932962287
78946122656683064351895616389957450772210945127991
88532444937648778904054422423347097958726521769377
76370796040732789702455829538696164126324657549210
44812238089336380764949967196348615540609091415949
76780877461912277082868446053257271801923246319994
66767892603035979578118279000471394092171939987407
60009997069581634479233605106166460077875593954578
58135619117973484724275643954446900185370303889947
21998308058834058367204730105933716458537773337382
61881997860740674509062922554889908344358447071868
34628390792947080116968639485118508116438134602812
34771266500937086434980810611925116998390691124112
78849225010740467001002498755498035240563673715644
04834835224610219675040334226809019609191836769753
91844888981030769313603684649075185192089980796748
49520642528150398821992945016312244419290790582175
50021246415643878011473635348603231817697699256886
23422436511614137835848603457291845645973101458014
42339103436619091211751414322400433814714649570280
36817478157339925527876758136335975360559539384017
68676743047462011227916421387901627178293633202573
54064982943159500554714114406637280225906499077297
21531848353962105920750948187022309948254672970184
83782461121232263919435007317776200669540599603740
37654410628719241786662420882146482782794381136197
44675884359564005433840353292127859574881400073749
70832504832785755627877386652839778888430937242195
94555535436816532937198863634368179075180196127350
93458041094465517258849680261210153466972738116149
85607135933184212517820869764413662803131959266299
80080049993801799153449183914186001491765200955505
74294390306323540512913272285289533183861280090024
20185920683012455768851599860366708821440361799497
57693010158168404896369505707194161819229869985461
81106643162421543438857448343388807199476674230925
54142522046461326333021925412332655422517900396237
00118772248801218997398674540232783101115581388876
25327523466564979284560911758393972476956922958164
79170577534606301700752743140171314093470826207580
55636513836577977785668667231433899715854051283817
53951728867267924335193242794464042748455722042713
70383384282433585631425510375691018147458356414678
95345086856290184867609167706199880065923053443639
57172825088842599663928971247757401309355439247332
40791820455538176637235332220935125401324815902989
02642974259278789454750065499469212124666206626082

14349320020805522405722398438304493632828192284548
89328958740225793208207774992126360859118902964660
98389588810029238820492462297133229297037751993136
10098035267052448685322637447804638432564630100081
44862912199457156447900994460842936828479652744612
76533324488110332420251747386222344906972367553788
03399596664030721437536023310369657332315237722987
44269056689617796282321898718909625100096673816079
94856169911256164664511017559716379949948745173586
58677084047168447477084990976997944707107221646280
13946275459233625336185844576023868690373404023429
97958662188971415880457537565078504261021206974369
70969214409411346899426308743785693181269940438714
59489599835002482339043529602141043479871030683534
29770829833207751807152848088283370145995157366923
40895220746753110902000408776677345208304107255415
93900525760346091208140284177420377130700842437158
67293605934806649256089060062140073524622034669434
04377629737141729565773844359400547535778336478717
38588319957253806398099602645405327205628731511229
78157160862957374684566542360082900430576533154127
16898974622851338510767066427511106126351131616092
42434665697007093299521780947571129105148114698468
16362099491211915737590934654666176085925249964296
49049953008495876078196360047102673940074073208436
24420034614494703242395176785324245348099377528028
05259240486576284671412186729974077030839307426174
01450032210497262071517016718491281343898195596976
65219201908137000367278208254808444077054889497735
29007409396411521592813098524327606824759522533080
28248314091145503496480558833631436378808692685098
40227543561095303877707012120002898032517901049232
50778850259083263414354851687722009982947719960230
52438855804487383316035861722692030067101878742606
94178604070699902507500493233626929932140946580996
46531428589402950507599383742467138926990433088969
68931712215225093296152832231404015224720069622519
31218769483286742002917366443568066358210533280417
67261515623021242888554325019347747162804383419392
84793348612220573524012877500894115331923097650828
18111896355024958467106845292644845557427712134742
85886128655316929049767845662596418247266927783440
02660727947414440837066457585123767092000483121940
34837292085600229027797730864854147461858811157024
02873149042337471022051225421059966070353839506482
33459260971244250184778080977172673924731940165503
96078670123047395765332806585083484125260088946584
67311915729174574224177949335497989190078206213086
10803865516223758124648355406507243292929115450926
67131859296769309032438050050470579802957471634654
61868596663348164737563758253029528629237343678949
46601088352913613146663832807119837174914550006429
82081727450617511533164317850686055995804144705051
45134434661354349132377733690004775758504046993549
52865082123106885520961899712439343411168098795396
24817085293385576090027022794974124179740475717835
89151301019483114208868324943314817802337650953324
29955285944368343551972731851780494655835099194309
37022568193180246844883186770873093472780380591552
50231204064223609470988530160758370543677837414644
11605342176004593264890125101094368883949375010807

8235517849509082358995407264746204374288810508396455884266548692765048403283121820919225254911472664063622030793455066039883857248600510852807898750922954152053685929261987791689221592205220551985320147926147108591884318686574115963789931121609989761109796335654449027343590983289478678839749661090310579656789884814633779378097206339058401025151480018804012308861312975542072153696492705801455275021614678086913660749812251621634354851006334434910353420533934694524974769550862656936276212610915726891851277303763839795715936693067949298648386633844544863127608551005181894581104146470845401536291458227457290153410579881693540552831867360382508835230473920214607034933191067272651277179914138372267050300428895154913480292363239288242207957730865773544300787149940796063032576958992623920596601385556418034196698932436702851049428362179024244477738192565459972644214164588018332426573856187867895985236347842353680905992711999559785401448359660621563295163890730042756825400192358883203001911349752328613006510978769294553113966895558347643708070331569246477056683170873581839480453887530751714783371195076879764077288464866497918231845023153810551758734071896253879853762143717243682071046881420524923936550870448913554165562666671315419217636666644546134197065884404803958628401161360336854813455050935903141657252576055258698787030511931907553636345440251545233958233658716038160852821850071410354993608466278407506123683876446214589192177914259300649731241854636559956751295850203082278410326137151135198390612415964633398239008789738799337167288720356789486961278469180298840007702404614168435709646116237948458002436915344623192970276370458105466861864892006481857884470461376294282061421070348036308441116780061481502391369013966575803093965904415912512096952973581273097903258329274793996928243831492062590293309286010332391740383834274571135139845774783202448838602196807671633165349867303474540139992159822111671115125442585376091673432769990400584497434759055642063076946934728356506499107776795892650798323481084018224489117074966510406187591847485769721036743268151484201956972207473448220879286996083629358763165389047839004874274793515152841972707861432196582841706939049681577256828050122020751092363465517693151572323810501802258551751824782234136431788165206850661394226265344697289359780575579260783216673889806612519238800016953432522620052889956108613287995075957355474955247424308328701918030564770827367014344539375937631550179509351851587985050694639052319582925230975140740525459563140074366313653185988575773788784190261411868954456504216033706478625262724708543417597795006926490269511202750263095436740580164721315926794537943694975261018446608580007831271913160212350913829702587023364160464484612847091863431519865365466090267618224747180122535599681323522386679559736925806895975303712648024482045813701820343286908637165983377571085833010368743465774110621814317655633962100638583167467480918871707737653558986622029499873827444255479241163465467940603650247460245618952590934996673595122712732052401111139185230270677

614277230922294728810133192963339978185503182934432632206469801012951704557043006325015625043150836576283267412300204950639717367841889100514252530524968862567387384777966286621649736240288369309617354373373136677583583570179447145747081249069802297768156882572257089498908991206605540252060801322450482512081375674376619867964264129860594311283000540888188123313347297473121267444431186759432091066818417810265573353262138773747375534578279041511593132185182858877744177229662046913866020934969425605364506621333173259619876825885942987942670938011410541539939189608363619248741879169306463578448072156583993120379401183244802015567141428598637278598469707404755436182348158796011413662352454806720345614756939780122895658521622561696712983690085390043834510362995911887655548585010382420007282573831915399075270712724127201395819955356637355128909069762510703048920279452591556500485530466782494374123417108451112727160221094193145540157999752575970623571196509207796535145582849694641247127262752026385688988076835163458821474438221218629646612627082674226350571950473923863507541211664830262009712767100489826716132451910352783620701285444467011130523252269301508703063384519741892706340692454588091376803729575334680677935046864787458770737621925305287481361985113857578454292910766542928340713435022508828188929152445277839874721900813143807204302072454679317587784666266568465288615076884031223212187332960724426849433913948234400487947318100156723452617702576708867907794884357597613518177223303246999116657596635615488804049732012975600952659882349602233294960423551178727855292408028587766780633702288000221810335470733819373826226757192925933563709540615727780572441483111640428020011737813045377356971226702822063493126905454981671849950281156890107968802900112565891790555923454722921378528723282181212503451820595480967722776607131017786034388295733182064235872369934100981061723496382468683009133256534492346840680693901747353201504440611383475519042887754060775819161781154130039925740378644359130190784611315598122874333833098537839728020727286892320298943973394819817757139247491694646667896123429109370338793251233773971388025498350706646550164356596853145826507561070572470299837409048601724376419814227043148037384529368743600536391267265076156807813142004122411959494039297701634281240787208085216663064592305670320709816172252902696023063081292602279781774357161381029192980622509729023421402721191693803271329832008372850667961628159235828668657609990441599158720394183682247309036694969071774570121777144672683511194579923576437894693565354208606297301046730719822766077439302309468861548281095152021597052550236156478355794196881755560913857785219222596477699410230570038366747623550697882318965569824146502867863189211312240606180938604883264517308401695014208215732606429222886911152502549936021800510419326096907384748832391402415585332601152850704306609322444248252414417460744488445341855282414037622464301160849294866458299855205426715174054544202062807034332941069337272642970668910815358484014909456938246216847992978

0706873787740628928325451342260408837187219903835 5
5267472209412312676596338155725024484611269592746 9
7523814493216404446898951622400692837095862738068 8
8336291637240041875958645520463746275695830507984 5
3815347152306641100725692362934927639367109131351 2
7040305457696996684553584714559181928377124625835 2
1412445812027496607847718105699457043360508168509 5
8945374630795183950034717251948443599494854468526 8
1297359019069065359890335695603100644796826312045 7
3191011544496555112268417325152277386303081359758 2
1722905976613762764176616347690912507016199955375 9
6432115575343966216882710840367511929996000886246 3
2199987541809436005308741339626929982076296680154 8
8090523558718680761698556060434175392524049679996 4
6517600026926916551698752652506773950851304080538 8
4450609260109643688108942026856159073899850990825 0
1549463918220970064845536636689968589228638215971 1
0767179767897501154280872303912887886996186789307 1
9828675499197432627093410002685103259296326886185 24
1489579124432764872180145298218574977142929436668 9
3783643822296585911141794051849420735706452832598 8
4591225939492744455714667765151145692903139525375 8
0463375857964158116362187227661518982412205351322 4
2248825616774245967654125403317844988384111376073 5
0077200856972776264873652783389163614249642106308 8
3493089033208487794286440497222682861859946689343 7
9485133485590582820696461239464975741223628313977 3
3819087455803316751727223866473603362294221653127
7635847730631534297372774923149739427339168139875 1
7165017810326131745506377657709788695976757422149 3
7163528845687419756069536003933733202065164936970 8
1492295834331163103727409098662574705051470227230 9
6296228767689369377387123902046516729559253963757 0
4229682701372159784961803623480433790639703585582 4
2210882352987239496885357705045182895099193763474 7
3203519382811144209254673933678229258496532200800 1
5263180291408646888248451312773062679808155954764 8
2850417271139264031553850405835488218720632498225 6
8308378114474967278883332002871767003436969011263 3
3771406814924856099222370955185473844571790541768 7
3927917178516593198682887564181867768768410191491 8
0793996112890707515885455246994765082176756772116 4
6636427681998522410096521305046508340727574484966 1
9761614608405906074102214449762236679944848377775 4
6120077234904834680479955363749200222871127185135 6
0661682291232392180055827814185815990440624052625 4
6367710924438317339847632851470653500079783184915 8
2401175956590053502706403840870712334125490430058 9
2552683369109471018856806309748638940766073009576 5
9146215650501976073448899217067459599010087108436 1
8344332778765368258772308223344345432927526450350 8
2751036885278769677924752905435163484717783060043 4
2306802510416927098404294232615492831376121879256 1
5980554961799348822340432228376565318861257502640 7
8045152954197194195477977406155462426767143364705 1
0868155403216644525162310712260123089371047550682 5
0860324046390867144369077324413439849284146788284 7
1479332996215272656768340104003538027202527541843 5
2253722834489706581156085710599336667745198566047 2
2008416019086000078805952681826691313841734181990 5
5901058235929020135405146103729259840892444057996 2

92612098298196317512145353321039055651854357550155
06330230393983217424163887658141828375495738248135
79535376415648600199102097635339207548493483886928
16112409042860516889724156259375795831898950072924
59604679885544190931123329852718446233567773599333
48040747037205328034706976370027157282023073057696
14148719664204255727504919503663230046513954181407
25108930709443978312110733276687592803776507172513
60875571937648563674485588882578876613391844930211
91882292709019500146842343636992753199546115671386
85704507441432163390407802999234905814465652044962
33515435720105541820604402629891318181183565214801
38655484650393917442276899832095994734532614851533
80908818440673726935784293194085081800541112501203
45744530333139738044694885277098998056960005191411
41422794776296903922415244615981368125575139849403
01589089128390396906823715967622826543755905616030
02045727456152794596519182500713348715654510175277
23448508700166716220881347145595773312518768056485
29105407392802221120032862781056402439800380701905
69773965297877909880031620066898403721551962433429
79928100956086160201491088191150979379290036944991
20621765377482371955324580636150130098086504424252
93478356985149428846338401965086282619268181813314
53522710221617868856397961804255727094019690419527
82218972371157604600163990908887257182510468842834
61891318120296964133489317600548046104950927989751
76311147402264219675764519848872453240032533025182
48307749123252566884756169542393488977846191575794
42277085582057854100616348798261398555091924933763
44196938647024154343282328276845684142699438372354
02540939373073804634343828207196553140326715847016
94148331391499674109081253099843163120731085050169
06329319101821105395585567039824196291695207657199
92723071763730813642389401482326265470550903841961
66395745836874762673525255811990719183623735843687
18343059092217995449969222330034287082269330565446
76836776755877960837571832810682555956854316804574
76896844792012444397487470057375724574087492178275
64247332585933827183601185506372711682381424624589
04590760296921428081805778560188655269099927922154
71270895924017947650784451441464551717272454847694
16076624783260657354138944619885837567498476780536
98392957632660226472399204136521623736361466640323
15518541515481118581084433985515043673480709801630
62524751019715046695459749141410113086616816368604
21033880745651994932458611604871116486279983802481
25394189901363772731113383426677853259232453334485
37596647162083385374122635553089374439019515415756
79924532380334083072168419947899681242688846165 97
06083339733717714436498679876718792512615063197 28
85540631915126103864962031374005154413457210449044
67051945156922739366732497685739160310543114816892
22515925766878095346204881819135120128416258147210
27809659799919441603443841823262314480816732189123
79946597469447371994734475461447290698588542010162
52306419680597237228423373245114065402837552630397
07842698045973210194934570025250559594698145422107
02836906765111338008271970430451924780925117856272
91035262791697425806840262730758419021462844091789
84425616298673909100537002978855069858231909288554

409934577175078784925479171378543226314655666153587021169160431720984265232313966065488930853830196834019241368671420697276336719758147787236143301726125552055830024756665571711557695597207311136616476492124100074325367211171819026986473496581301013671137322293076821469823309586260175527216725842477594432158344832516677179538137449644406567381383266457517449057480046505684021118589827064600254984222932072749822069747698062260826601109618485569352118066229299403801572610103842829608898746065630467985022929902092919324617716061603848014225088691237342485864417312671847466345121490808553212758118947482517859401758447229142593819966479033908751036666615416468654700720220225459753480984235013648485749478855474592133750963767821654279141354746700628127674422229911882799813572690737854690911015568104297173057788424763853740267974152370946246394346051216392451482105079760326859866094008732341564235356676663753122763480101077045489051032405795659667413083115792797480966954347260724741069201533920909334582777447339616500935752471124170750635032088677174121934951466676387126373728461160407770630158376001115336492121902033180685003246663792217379792680466363761955836204719574558817255112000804199114613633955520113003942391597535667411367022325519019341764557314694822022252295483332977455605137307742517709774446598076075945466065931031273487155532643890833837027738220743145689445864371754121066049337745424904700149039594657459437712378972800584293962105526750395663214923767298140663500612023607935950725002611882298817024409323060665400972298243353765243779941591851493390417225014699742533578050436214109357723549008818690739026951401669721483626167233238511176389727375572281168991998039957293746032217281928453409332584411696304062383003542688742902118242985645124579520734798462734619510455242561373629943301498393729111087052996951918353365053484424284804631047652208342085936517309658449613028583365481954359818675622029416138432116325768598256296720182890678112418686878459731338714041872970071191986770129310629309694989935481392187592880483984513874075864302765615714733515835440735062553123436649600531091488130323844626520435136290262659333068120511588851043585699456499388695707061119235727571102941969289941876554368842569280638614351303106384443343133961969797335615232426664170663902403623655935749442510383568249385430663695656283813497578319090242770499094451411112412302060434223288925974914382315759078442351778454112872425949353333098571097875538683981754825212175181030821817650515556345242994845390457756267446578551759148916225117807053288117045974059759865830080056103223325384300750981134310120450833190422865468587799440122965616563890815959223940343922260010197221765736217116359902575752900033866022749259421935596129475518513699393249692786635065238826768941167638908982314619095968338612311858671495757270575686399745427113036591818384717808180841752010065566213047632675249466820599746393688064999076413425808930820409023632383517830632217617206433632011040344099409158405146878326260477568040712615484260

346833880268094044793089193734239036386440254924481157390763168026646799679017556718706413633240288705087457165871395916429253614402597840290871343774441758956655811307376296889347527173711311377900031008272938712248798691412428008450272512254635272199201876242350802784479678433702368073614399285904811111254193110135095931272766112488895468919453556362187932997488458678348144862698047039900916289528836891137461673156170241004515775700160377837033957253926135405325011465741922480121824316985303536394598857504113262224005410970519491629257437928191687620492675684777486034513839694679909435305586150042794448311206309059344324700093753671005604492655603472747780790783639504518762448392697987313535284348463888133230439792774802201529619235548600047342730950786780625307673643332282419613242705655779452266065695016189262562694823800569503364915041162428579689682908969058363758278283892895520363223930960420462287810637658111782742762532340505564583432873936828810555823020155443402566605611991608331245276376749383219523349563178625842213416657482628877447179338703290836250399594515911132550505060040551933106785402214013928930774710317833410559482918371307692456979522064140227958467058688577578468725289470075085185004530687570783974666384507360195357370737853567003625855820667372433386238350663573235272550298747371571049578276193935635016759283674230853838573512761288261732009487808731297810994013720875321879621767507234310420409830054307545430893475609999670530062600893958753980300478168171271950939341910683317924294515954385112109091722672321832118162279570595447822536126829509548622172312363166507257218634531741072397650382647261206586272339002819509088574096005768787459135373146151589768102894467346086010997367803156129155718923796941378351231627407516945694908680544178759792003655469263444618177373227167003444266776046094924812058797064658497352880792415315639324344125789177935725901786375825693806342504430545882795813741075602287584447810965427651767062223706972419791802152291454833956256228460783866292668106052637667735843824873378258642885012123329247207096075960682756058028935698068009042477941448052246140801928927445359142613006731539974220398080445375011953972619448484495199114028190660032628026970954487165779231879915526503112323553639686684530243015961973492262352274323053604223375606417777316238560718050405591823508941421612604389373200349753263396931768396397408340876148966053467650020180180950179015247573815905144668404233204625195859647960289531559077547204187516804221048827397952482737496742588221229084184267327354050629747395625186097845807013227661151733251592801250066103078456552279339066119554676984670693114454341653858729999117725534075836267307205981923186415819683344077561735876011585410628859025148597066302566272781881934320443544059426417472874446384970887538924365482695425677051955005030485739671925936918313224995238290395190787507474741928834128339315143605456554992740034000514752860117649136881975405835181301064281918542772397988891155654420613295214834039746559537469317679715

260593262273578893694395281403715549812562291836028970988448351999590927247614292738476113427394270764659658609967512305032437609252837453544759855871927974513545604092844631238388919297638722450948694664331645858611708788407259566344648877283898144806975933463489209208474793366411476916948304375959983029844851046697116761180315756704307486831913501510866268148110806626764448818763734119104630148643395133316943864867191253051197712222605129272066288828365146022194470819695463197824818062306429591934380319107075672891130341666939068376651437334009829176917783350235113772378070080134493751248050500732197381238516250632081049666953651739286885813977490771907824529794195616886972231675210450667137912086538936749986314866410170044457629958945321955986639580917941851056008686137283520554464203327542845960428433290425439861323590988961610491104037053812955077468163875576813162991902508157027190764907757843602169772279041728321524831115467377986753486330097098407188529177293638378968670454493802201715742430599092277663302429744170450074589944751500765742782902593896377634935315947832002254243267251842300506882020825497212921405633725581581127104741570185389317829398787717298274886567150463224664385555348488786876641355612761048582420589186519723435336395723609948081681739740311903093045100043961806912344770855514924729667850895219861090165524898357700496192037386165583736313265234598245331995105916058379000397996951777069795246952298367607431499008548564143327220034989033840428531242112340210049816242918589242224349575360808260306762401546957880647296192668452751116009590537854831636712454848677882017252054639855865003582350020215085164236635007877607151985614525626495159105550747727853798154063271681951117541022889298378222545336756651902512168230169181983942598999759411769587521509279463766196336087192509444685902213621857104072204996638635871299053055527028410467726202127446674545215457723708236444533570645225149756787051719480050080256782460781818548758389225888164176204903611290431281674832076693485228577606679348464586576690952066100878790643016816753391621152056810844678941591233741463682113883375773261402746246664515098921044063818083056080401370100890741719376629584442169122790893283198267723332127920076809166102683872384324544206867975603948267365820673451550426763088181585580393191617327544295576436516201516644668557593725940971151878369217329993841578827660226709252914746182341866367219311226984236086854520418831280199780334878756588271058702370961302747991323482258137696121704622742249610167337547880106340855148662286995691527162633501789803398273644877428231538148290013432567888322876071651101159587187145010578347629752887433927458182768600045277571771724788020989656438529423881738799918747129758741165413323915565108908775257686286616807192109034326503014635427492044749312465201473231975770361204501174793986282152535497202671790895051950859097956215389121805648789967857306884996390327781322940152073050520209607654688325251752641013550651450298021343533658755591616836749428944121480486599822560

111987972086693021284995016647952381706495642735152584684628920014188138574351067080680393400649398027820408450155974311129777968023582204399718918274081952024523016175994797082805860032889288674106247132869094694668439042012057741066994621572385110915692375927855868449397736068800192293491471758016316525474727285404111782500315404941649532114745075496654802310185518447420493368214986786738789249575147069024662390473966302006615781093579204636277135039469784343591741426437780311902195475226920895479688782548564570713556669850232754612398823027868901317573219171678493016365013895529131590117422489607374946020294851279855924507737935690813338697470374157396558258857374134903582781434074625542355164396890460779583866499664944507475657969935149351359732001330337208116628916765098694807294403299176129072301114046589113824272726329685176094284187939802605239565406645933007896574157669708671920929452539315527437352828004823457509144853354240491820583021173669376049738422721591348355204042576169928064285471401936855614110276582808570403423258756569465009202308498308267843272774869277955040661110043597647686786538495502722558854224986136573631739614809989360847409717649547154334062370732658697527645921337429714124207051122564494990791441924448328393791380420636238002970028206239318075619226485397394933083251970873138458119857017100249136525227198684083184047846936429025111292751766993988620343878917517267572217442145385761100283487432190524333293992809488390615294064110187937539411343031719168526355316735298536398677616350661196822472348640340968103858504606729601476131074024007426534024368037921068446153419708080881220768071106438905886342157852825822877436754701408310031138429853493528249358504036234592392668831144807754671059106940654723734658778941924873236437024020240175175970468295402550796773098444317986354134645953902276574320351884311155975463523304523550552928506363115240811767846454714132798134065927467320835452822766340359530547343093817503778723176464890964910442558796940411705277662970232569524636717758458788220284605305305466181722096550981839675444011935670278272108335560644665752280980586287033075787382108211292102103896165231228487920328037665387201958205185618250144240962836609846332252841101574173614882341460287377498491498459046298890328492560839573991405910241206845576248034590472359536883927461900635300602528684434546600578574568725002887974078126995014359696494764149318504962555216944452855745294807232433027736555745610429660883569745230736111303108238000315853873628688492109174918033905482850546278641000131694719989488942095308644650267961007150484392620633117118608612081871573273455137001418676869219670488590103624233151677601727174223305049530615852479196288967594442134623565193122194284407143097895505598588624420173628260735051163846357111878468347158834906233425883436142747938295483412634174168826028887355478166532383215407683590968120548845481718926920620367096536056408987592845081574274786219413671699432294586933049535372296799780048719102034782473949179717197672625388496

528173051360089227052430855648745041216033551514931039641863808926595190343501979503662299371070610980328347286934541513596718150629766374430994932369570495349591419352727151418737658694512236367107938011524216624494119800446557212597535804639991023932797708387184753479985436030661774685481674302535091141422536356338388354354468600110863848021479276315847935107106227221232890003040085551034607680665195521686567189181334850680693770039068701376254055246684976710144599349618422468980417018602351019649901337786508323436869443782163920218850859965813111265889482917734897361101747392459963978823770846435932564640554466354564506278165078910000603578958471411788114001470455657924684793398590443560951939559830484119070859683908269696463010331291954054835663347075482559716224095724560789952275137431729204329442145717570211196649273295045892435115422498928418293096801627909990143910006516066465476572330384646243951138306777012416199103093992894039811606167420760338291759306566044008716224229486412092768005484026354604602128643129686176048677685458733245904904458154468976001291767593717828778157463447497443174722457141782495933265895901232631654318097855782577535504957177981990246125777284944635352521703343393134364513830425898151477362367919941816883285991871572172287651994703142482487875964116310081912766602885664731096116466676711893676347212909630086923962342070886293386312556128734065346790741993828816638506027873280048505449182019933787113082949339025444084544528311079067175578158009386753600386035576806398106423575109973318402806850770996662013993830215705749043949115438309056158300113014109913958329032586958376761970744891911326312164098184347256008766211159695133389046258905040210397168875297634115653016376140172417412754156775733851563340968924430140617974975371744256647349345457924696799301102619433763644866753756108769161304361374833047944122595261241514898169980768101848189578003832576338780435311856971995174084040429215732071789387708959315570227427282658161497408013320634338400868902388939183331420045159614008986112156292436416947254313561701811792005595928543918333436945191945143171541350074200639050607167658190582421620289769684409055245447001281886858143549545420556689838786244832075212174104987364741091578604099102585555863940130915517560027976586538407568236397358347233648255335205247722960881930540821053281311304880926255044062395575903919443171415265275408089529865726307163407322439503799871488151262446063128138524107414359794085766578525169438992746556218058869206623250449370292128851274592702137674834292777741271892215540626833008286009017921875382948629150162454072477788669988900709805056925069858183739013507639436541872329303118365816863364477932900707857451061139914809110997127929438493913670158424189691093862380272576452166781402236132904680977248778268641881228779934329767071638705695119901896323092458999902179757131345174259360325136902088395860854675047773229290628464817203195072814911800959505125813447571570554678484436237769148191799840529066771547929117426693348858567080

813947344848621438111159547544985280405742250695146472008424624472299321579226467217881452064820830276936119217385236785674096279108523422956090632666710480288192263713909073768444809318444989699293106036870095308727241026213678870697269856973400228036350475523688004955869735903902069193128307071061791355676742158772575982219129431864574547720513289458782737577521030711942554517528858363344593558005524008931209918825706554866392314480862374414595305590030658095292440426176752542067710335536849552465464357701017897964163130386749523961082890325772448991862299651984232782749959589340831031293267661027241080737954628188076342698617617033100934680830651834771328705425499623260325011619282730212993493413979963426151264850634734832759136317868247289444932146606184796505730406718748284151914741684169089722956160670072819776610831141061869274357335536462725414379409813463832286243364133478978890912641531873040605317247738103537082669410654440622662936233632590613838197631940130398985582094820953918602481990989664862713566498757014975340067644785868204910762709697757054915087961976919441390159412568326794263957901827825455686969968032231781589778225657613871677013214802115527276731117341653118922038451473699023164776475938806016075537483382328545825950629102393600165447353942982876682073712192752999073697440811342372020131423404505259316972775590585657003132022465479086657834512665456826305546193147547187391279239721184692177837620063262466814563224968776560280104550069682815286575425982348340092647101283284306430256976526446941350270621458319110491793194143493017703487026333460168710291836083741253275877631540223039562887768447232803021429872949464749395031464918041335142023938815248759373715928383266003540642895354169850619922353038292186104869182552690255749889319778472061991980501797226224763718144597964137138462079820908395882118704801556318520813430516852374158421747814580115630583117678770897709425691536078780911362843548240228283945658041952201303119772279659598388409363583559011857427044826650563438421625360498340854389040285430492689930661353029562440020282673436728719262079402973506179692541012917537626608253968221806216418124621731189673347430944220887670606305467169963141821559029243513784364350632262093120680143169163849781012271071502167924720562634687067390887567539442448270838250878826535655819744166357784924176318814836216441222232363549938942990784092165099611235325120110314233835506549388909275961105369398083023861037130475667626055583092784943578519785639053474326745056049094077085918865106554530081982644525281740877465478991615116348753930674193023342758365049641568635388344929702698830212838507501173072253194741218860306066086656547714244902618109150955830742760829485811035201107033030587092579512353389221572474247856716767883589737676177211751305869343355367649036743738817044405436987385939266494471535038152596325055300204906764624458522605213931219629970578255032704577980448589560702099021534466953706842845217821445238667104694081075061673174785697189794278788716052834504290 2

212243983433906947676464131458180704818421658186036693764098943364938142679991971798152335108415706476165027604538632999522443033893844869869487964925415099694766465468976921648614239235682753185096540881335332360315018454309181158979530096088238018229548364665073083461587537390946753112554261080409659275271456272255273501217657824322012822173684540188340911256369605867417354418830302910422954093121391632516652716281214020039348524629267702533556780132121100074687510492729215067733282463405433051464110169458015239281064871651193748496284714520592286022164309227073291131485055146260876549103696897085781125139947748938328842659805612121831611530304191551869772206964070517065583074542955680205586064791985611372083202139733715897180100934195299240863180418622996944159001484453489862067964505307736113991361144007305930420574967863953731729127783584821562914800308429891763640342582197758590998861542291506488185489391946492442442707346065366282411043806874634642445248921727008002698896840097704990687906189943490599879123299393168654297787340536374108604116821223280321443018450796681914202371152463948220177093142729884554336272986473983606761973552064654414860620658273116315057177242088765562487222682926660203714851121462441496499951520297356963468957934911848613873235673727236286722956930702227282618936242091446834342646802660771995022165093651912429912989094967348869160997557084153856326697992872310669681200387350435700139029251245561252590033221973074262855770905192682914207816015920684685189496026803241645023217978454935003686853112007439987867535318804473478513954317739606005536111440635364216181260212638657309469059325590639721949203805628767882874309190961540686915212318936278924987012453882907430838160748627389678774537823637094678891160341754045508916975405922739404926662391204064685581911120898761302214445697256862545295013041121719980910669115415746874858495999866199083983781712633106815336413320408361685895055925150168276847524016347344155357829189499213859109112248318187172194868838657130404829477742444060109969015638352378276129095967481510722582918132998287427054987359677484220856206752067159942180911885102146438815360796234541509213403430061299786868257960293849765918712706805152707141861960573903188851282433872683766410207671757126610927458223352290512994852828161359254699066916018502759401681624498230386088013824249883069963917623093961348545994517800671078225519324205087390126795497844015698988750791231652774721289479153173128457969061288370019751895109166908506798567605165873074799841445684924921279790288124241008840884778373159193613204548263035674749277565413855998730321590540762951436378852229866981851496708348605274465264498176375321102923062590368635856799489149248808960412651107338909663443593384412495832698268242760102098965945460477365239871180175186513673393394494426767754232119108230942372896868022034743959324862376943741086660282017476556319495108722588920221524980324583927172427958667737838065801661372929777118446650250115258124073070963018040694074965568499308726304218 3

00157041201379224567873194025821310945461093699749
22261858374651973232203681278216797854825403853579
95868520967119563235803556744705872326862792820603
64871793666055944117539018089837790280843442247968
70885659527161278836340432760800058045094816137624
17573420339477986303223673828425719406058354743783
89044641540657909999318560812430846353396799172288
12637887991600338337885884554719823167938893362837
77320641146617025954208508851805129008431630715043
31075395455419907964650902316442883447406871971893
54667356494568123543049612988845376092977089319942
14630482207660235398243215761625487612842541210616
11331336488224541324489754535662653491424082249134
02066175007211269430612496634133218785546802945912
49172174641038186713621514571649507321984896957276
87268836431105360442715715428913668157127442833213
33976334300050812739567187482635046210393143243199
75491958090961365625700243201665807095188730589919
78706793682952440485342023865275884507762927871463
42219301500563804572513175940122856113554368542010
81823715869013394106131783292979204109913274541054
71307174533004723383956546187163445703401855604718
13815780898159470368494257868219263636344774282218
60596424745794721701500258173333022732047386573215
34694893877232700555694600647506204148733161156862
28526907416880934990174691276069271989385055648400
24337032655975293686023874269601591645095650888549
02089848498876250095069667635938123169779034511780
55406673492287980647697339913892073568086405247056
32218673824785071644611430980954948809247373180071
96605892696476743801970268224103288656111365849274
86696312680737684133674344484354915694758172853359
44010063322752305783993875303255072167800795954106
79816105128701235325189048159356172170323986252992
39141178571556013166744954143136232251343090938117
13897244019512308210327892658362850240295904940492
94153277686423597978387245805939513905679556048902
24296007343177928261847519339555645937150468756199
75797431690153572144066875808686554524850048273571
30853173124413579232099358194008478035530266617899
90340016450047094910133340177229462992656423345 47
88104605647714030170786181447811161624796255323924
40680096901179092285135273147955036450161301300382
80678845335633911351731410242678439770712448559939
26430774456327190903208839351852366033052369976131
31733483452682577284960574391671553951585295633300
81941842265634997617320668390993072216558028540545
86971189012219660240669460829422781432154324365761
01750205912960184367126183329145345884749623927097
65816939404028638746776848598592213820703486498305
22504843916857753454819551137494718952124618141523
99021533658511335253541411165644033399101481716030
55960643734286803239100314070941113262326323998396
99537619227136973500148398583884971448168151714974
59079590177449277445111306272842013163584376417920
93329243167440055461231142916162639760706635603860
06560837140438303004134347463989548459451126970333
77583290553364122253592752497345534833372325862570
96338433420359664089728564431789587613518100942754
52037400888010727884818895951672312621189125001920
87373386133650137343488640425225200177046207266882

00704465618473896823556471471078268263004521490432
41055363554525591842135419686511373978866630975008
14256431984740377591458789590609845742607885786320
23144025764605246372483920243154704271119003189042
04033381700098642286434180747777779834425559893089
22906974570187202046818294167524913485599606198009
89484474891662876041980060259700127365693936297540
93208594546675623408046150135458215508632072266038
93401376730576253406555169815277785599299882419464
26651676877611917362227020922783605250770480707 59
07180343633570756382836596813995390760727068181365
65759198668375105461152180837811919647554096709582
49560178282456727368563121850209804703624641761986
82717748478222463490327810885463141517371814329792
88325624993711562971573739011583631087044860251030
04969469142583869370651203770466308242164894433580
00596868730214852492879538242286100073642036496791
48694242547730644728104255087291934196066705256450
64096087900244040642473114135660990065146788809327
91384938464806546101789056276456355644526787973176
60085645985904575945045293632732291403406240934385
16314025260021020853250028031418098375233896395830
76237367334254811893427718926930339828412036495177
17601003467519208158338293632128206631310891456020
14822523045528829442917400514389131182798098198484
32290298386962825148739445820391094065328018875407
72094907478611791577001719038791280637623661744014
40452070229245232045405762806965793085020398121837
84020672025012026675295531308349435347193634177273
40636026257960313651197855485669372846404204684892
77157780434586776100852896073693144133464873773525
01592452119765975459087695020605617578193591077403
62583576536008089376532813708436943902272298653222
18288437400138825811162971553457567403214986097554
28688657987436900949705097986093770278357223388331
45398049398921017143358261896740031225279973033645
71061607284968264026682347704558301545855748271713
72435847099486137265871302549402449573855889966053
53709033892511454055812456929413788827165190000 43
76107967257280599874820479895678559388584994834696
51949308978149972776347330585707179027093568227576
30639304970229663395528763379913078585931420781133
51114320121026019873042167062601435758411797707904
58083808849808816662618535883559242006305302464346
28992308203070806494107304156759771007752398558686
75945731744767094556842689038531128494988018144774
56650509614898991517629924164287800047413850804520
32953053918409768994631996955912786769493195927336
62054309181205566924621527407866514323526592070708
67879558641686045277535750207487671433377060119129
40315857431076777779521359026130808289832488394832
09499884568307672417592994303402094399322708275483
57388507419917136940049879858619423446279608414447
35665203792829531701633511815302931272302543562910
55458639577778022116588666112693357407294436145574
90563720071282544811355783402901604851760524329698
13550274714705263542935264813662388695848981951679
04761247474468008477258871394552736710887847508425
68825983963683066764766451330823429953840637149396
55126025964126916639553294222162779760787495529174
85688421824863746324747783244929832354402571567607

92867425952849433898967643436575482307575478403350
36965376873654980223987801192035440491288268359419
53971843647255409053142105566632073204638848382768
37926105500380573953794021513641366249674935373241
04404348623823362492049535442857905306545277265072
20346592904432022017163242358313783512521095764152
74124465776261675436094709743356400769041436221806
82993551510913855657373411948903218456220443877152
70048211012761208140782452649886361038326508480852
52951495226355426460671844543042653382666861006655
77169517144295655590542368193393871753203864115522
42884740879638726559965035453160178728429959062489
75694314657253297995656442753810259566672558761130
30863545950868484208170230903776010731371062342933
78074547508237856054947987690213905665585892860091
99045602603206378272907615539703831101800844901121
48119277796748391027288205755978205350883461500219
03483765764631105684014250421063783316509790934725
94994266170452072326910171868068931598950080623997
58694838970524161223017172894039046699849427213392
95681261610046509028456212675739414392795031958650
23504811047168563578354042648572127540263881287194
62092038132546481161703135867671064365876605516551
33113317022718232156877362195848216856465284606970
66190543954014065106309733365138119633316594903039
21642708535422804979802671491189563642517489134412
14263615547808921452836708221694025987112632114388
52993916963048048178929629882011238074901305294249
29480161143533023900806706572137816797198568613029
03012993994451249846901001989193605982791697305147
59434649602883328969660815056345056609378129236133
49058578055094564210353090736019584463712165073198
20156424220132684566877418323310247319218685156434
12032717030573066078517538509706917170791725285511
74362787130160095220892024240503057564021537273695
92667997478107072793723912355777093468284756010763
01279131199539176281861594303820778398243261731966
31333620637934967687508952402364246923190454167386
23583604828374392788665477594859028920402019395937
70656732119490991043352855179871403502030760557820
19148388288094649648208424176699245675831226247807
03905576531412632602429224362037195329185547180915
96443185685205788235010309107612806044570442514799
75896088802812599786238774354965990492967322084497
24434582435036897803651849099512142294015669174534
16838309035284779643067608611599763678720495505795
63651669383452102120571246718902363583790833911908
02068995968969901881223218552528693485736518886301
60452941028179736080689549524036066488944683485357
37117060799430547192164875943131412697595251661025
22909575375509509337185449000729076761263467652916
64645580371533060205534741620555668380872331011456
70608219713601991166960117726535124144051093620360
10017584053344689875653490024475801849902851129056
03628154372796762883123816577437517662456404578370
49648569090428184674143410766075498411465742153343
79628252377393517758770399425521318169017399018616
42141354392779733470876597369481710103318186376892
72837636602301920591979295917914822441639403180414
77900282857125177644841059315644675363309241579702
12626481304280838933770672398228654341731736481424

562966180793136953250911287546949801550313799451669
122841384464630874102798782095587734617666779332000
636161412998361123878526984496762249494601622241984
481882844175972508965043238838826776211538694490720
231408003864096674795565960336586550083450157466810
003715498121545591770828552690587827462680189548400
985480647767322593083364643266678951981323034384780
055425711893324488033710276608066426197680004014570
681926141234214210908378826034880398715896746918680
127595035419040689672781395132198842118325610948740
735276486643671335936837371907167136153442892072520
730570778056160659161544235891078464655473695634390
707372217818591230109443692313952203010113674073450
705952613302936743793212040615997089068120350786230
541278054168265823537425938569664357627109735408650
230333395749249771995346662569428121211926674888660
525631516970660724002193962668428251544756146349635790
333658452377240996873579532275919009797415517213340
845333578681422873993851902093678274021559991420450
644643838160009990650537188148493816086550357227060
417743866297516789666554999878895721790262309084540
480646518569309255696453172241089451645426796761810
972883295841393513384459604167285457399141508049590
446613534398450142761805422096598486710994408250810
513239252136069510626733736792233221425995230222930
640904766459615450559484204881311441317204646926700
497597490599351169204390276051574466773968708032470
804063437778416725021988849435409828211600072772910
505075986936568472201694104618944458261855116004150
494510628158872485140345190055563466615244737496070
661135778748374003886293884886101950281280781792740
503495840575292845298389091576491324731010563331470
813464026504626291567537790921372478289700319632590
689125133021524656120543583762268609282030777416870
004590435263581749463672455178978493175067539046400
416033638472405464980750039300245766107146606057190
495109140248232735266912214960160708972207220540628
810038730762296890621526297111428927346339214378570
583816799570965129751212882470762293756572135890620
361860141899595000293934330117463300332972907834020
638252783796053000047355927546848718929972065613650
337515374779219624955179692200855731479445742882250
924228767773212885980653704654024619938729649935940
356323021311084824249501800675718939861189726218240
307783178334458570361181609413976344651627256582880
616878213013425589073818405734222752790944015079630
350696306831585842595975834413393166679973048051470
104205162135621754090487773302273969806564959009450
695698536584320835620615934529254241892916173052220
097935246571227066400541353921262095374160702598810
312679566674617093237174052362963196089365298444250
074302280497664164038282925713716360306176259672490
957176153695852486644931720109608534572342362545030
854441441271638476726283333081895855936476006163520
498590632887445032551137768181305334664669950154770
493242098568659350490106211412991417730998045997880
653998555997208865272973882165087748001986686031630
056123011444933193578407633418331385977273234527020
126526577296264884620440503237750927026440915992120
652486277165996591324571541392540015381169966140100
449792205985286546311988145874191873375518550958110

871019692417664292423893754945163159477245311019841450800876155626440788217209351125934261844683035210737940004183828936058544070651726449168857872854526507281049117224129415223468484489897349653315569393268554021166559449075153103970832462344595701968564326756803854451935868733514968195976960082012537990084001054633523364189127960544687635703710651413568371551244836184919250949941414462463217845967671911648776744489599464431583958487181884662742027844189992880327512449666964867934589413298602330348292887626063713644580737134010172699240031409996289875932823997324878713822652547419034882217749819545570796378004278014587919441189077071435801103026624542936251505434616515198607934238562390664551545908689970098727578338564769103346863889942896361916953313831063514443194692997895215042734302745054891282240465675168373840917374148437318197118822641196702951400104844973686883604892628854074537124601578468879477813170839202770185008395940135078751064535614615484503534678749015340275140901834645675419760454833086921693902489806750229229402407155069237778782666991230158990938081337285055529905993471678423507867390580365538952018111477155275161383726656687055032514568315829590653570060806572699022721433791492375242219582555155273904766415152423084130932793556194050053244414539506109491632703871530370152810088754080933294790986591783965408974119198714373411365127164382405244158428876975714977114147142795082958870299279246833213370515267564394231135026287768903446466363218444592171575879241131996329875413120183252226786967899641329341131763665388968320511916362239963736400650624218691982230644198135153219731985910156362569862181748547088883782202161710149124324921653238655769085274725478596829812494806860664444935191830374836655081755422573352685140389878650300700402899334381972301961473408648283476126073019822268614411798984367558391590084699913140541383193918165643088434978829915171742974864909638389673430651712173602754537578343113521721501826959291493227874737425724572172136025663841389526262793021300099661963003232522013138218844822215385253127676763048551870068314684039926818548765384056384831921002472231916610091343950767855513837048214284915101698975339078975632339921778903880476336813748465168922635716230718406415663249241086692396760121601081445609232133742914578448806124786377388264102086180249513057338836941585087823197098151586711709517388028679580151067880449339024806890990529195328446696828825455292078709050166148536753308133690700480133882858546165406413320250693835596317424365884064726157576009934784114084062998236648235748554353359050536126274282001878480529530447698632263662782962741637011531118234081786739876610728127325778513921138076815418944404176329463049006186478075989126428325729987352871612774183368051756379419524402321288854911774150653111681836226989531900495922925083762608050033174333856378486749582231058631889407398076144969201791751393353298858853433644997913001657128680999951557636883579690344998472342604194318599122046582749564413763677702161143127001434771612016464832131

29271182571328791058413578619311893745953236310239
12708890139129091665271923774586864170364801203295
32875161201291706095927090777356167401939117441244
71246014178496797282493661458990725500824349970890
96809636416891569620898451925626719343047171456304
43239981556886935433726230261498003528371665135912
16931783823097964852220628541884734869393594384325
29987537651192492335099196668931068393430992917742
91126087972830433166387584023702201121723945611447
33654127633402705845417785774852486316499991704854
76948432053120929273998661075263131976433765380295
22141637423602372218506779113887258057677755437425
35744238997963358197140322779356139744707119461141
65176151512388236279056488635894726860573344797283
09257094391377951656305853890416816898769258083650
68825009361192610789112427098812226934685319851706
63717420468096376655728936417132493864433405288735
27902550868995093761512046498450930848209464606417
79407759272735187506149345281817675171084502365204
42367768151326743193251095192005876749184930277695
59654098122539635771169467112606023606943945721364
80764649901663784374841097357300987497338721557269
59760331137128831583803062490323833048619521149826
23586673336359436081533096204352318069905867253166
79671989775739671985056332039162769296127845043250
93027849365575704663665005042353807000210433790543
65452676915632116230708153866793287528039918102228
79667549274141381460065654850877794899447855050889
49148052882658768844456627293908196144006839830805
24037256950641143899331811663770163075193044500215
66160912397787650073874339861213776763163799499160
35800294253941509361182877925648901997063611511833
43773228780513781700685461893977078002754504705746
57440961151865016887216781580801618548641080898632
22334099124749225808111853269987957362030363601202
48633970529467124019239868886269983543109200456227
91699844169883212018095594550534885326175425495363
85150631189625309217665291658243159004583496939706
87658654243281945647647853735525153068989109796668
87810025698390687113192142541988664192866687545377
24431761446354156657628714055353642878518017662196
47126689962431948273100939741710425905524374968733
30365968721460188999669280258230500025049474319578
87361774398118194129480046029505427368669231007938
33552779750038359156208164728629951618141511824304
86495587047642038715770645275872367708081805904084
23523775775754008846877561116658139251193567319094
02096142890110964899571503972071590504247857829641
91398186464569806900388364679836798101237694632288
83609158544301049426148760350379903441776859995675
99330502253234765254688995525806289317811721823163
79508778459343728786415144638730344373009824804924
95540033223434378058884644265651671117254089024251
65680743457602957148128224094784605585432107534563
82184804837562589157517060137146819642168971776054
95301992469530239019961482626017062848187963579912
39697001594441468677531856458312725471743944500821
62982830493756959752133974391203106521261696229281
17872149914975372547212930687038508756506150275226
42033730412161623496397880994352708041669332272183
59322427911165736309254664967124992961439907500009

763571020509135217210267487838180045968331069999550
907782554648912836743394515824781528057461034151130
435638105663770354879809403265266548458248684582900
675564358632459180753460775801695839975806488137700
434341301059688439299179317417474284671251433132551
775956673912061135467364831151979354208615472228320
758560401773389173211141862365202764491763082599430
093916713016035555066396640063769917744823839840450
272776417201122912290611855951275066506498354602960
102965747543759069555507510185935075883789469234080
088442421040443517845101844946977660224325727576330
721382667328318485104191372257279900302301951988140
570212171657227651891902737558032398085602854179100
869633038050283058254155207922154675509988166071260
379666906266962228804105219437555359993478632239333
088074294403163633929743184574294796453048481266720
429605547789372416592547542572729481830358524079890
706013833901921881647311557850526432810671078304250
382786255073575144178094379451520876964418039294500
533710695800288060095926155424042953849392236692820
518654578715415505437681721619494162439802366970170
645851682241848234949856122612205259406946868433550
828800042360426716492051983003040063908216049484180
223179378001878971473265413916596941466285446072010
166338527550831900032819349165007915757425415726420
210731921314240334532607660005408832422430395364280
517010190719596899622216857242058270080448845866160
008524685471176644033745417169725731664357129934930
887181992917594663181328648661847971944939975673760
889688942187412505181286522654368902847895239453180
907597818378429373869271123324522402704854501136807
130149912753906376567761950408247294577951614725170
833405829363143893747277449678965136481140700231320
746198982924674668855898433555455760427757376276090
120580484802719998495539526723426269717512224621690
690127800810984444255359151750836095039154280956030
229402450125344480013590713294374264407657156719410
413957919227136541009016170299103199865705258409250
799843414159079094047612707383047817895510947309060
625750499363514227862650746766596040918727372254770
947297521215673568572609788566464575410138193018470
821233651569977226361516999711623081473533868744559
534540138665599995625362468346296316834097975504560
405010277261083787851820349370533279213894340837040
172860535162743180971964185158133463861786405808520
899326162674792028229007798061487378774117335830270
613120796025607848818904686228962784390204998370360
853688102771127764916480789399444390409250759048330
289087283241424493352364630816798184071019847693660
305538954028736744903373984749075859503560607200350
878450430168811021442649884729717744959410584520030
823012531660787088599066303712804121528907855153420
213121547113947843863137802569372757622158576792890
152126300066971699384726344308284630682783195321240
797579764030143681437346152646919895021034218176250
936597845326676025066744884671246096686617300970660
252450176922788520569067359008431604124592847480560
689469781827677947558847010378813457163188174944280
998929871672786857254665536773728311244461767304080
752350650543917283196198305056380900140711890771220
132920908376622049304967945786678841810035863738340

270913535280939425518198079349785464480249642736864
684335521670808965836820495433367410868993443622970
041444343961098861270196212361682942389358044719700
209738919920823023231464235056710649911360357731955
638847191819769880710058067038705725015301906153585
555901464126696691923629059503854868737612191372174
744271446155552674522825740005803470748350308148551
107153993891683837311092750205817019512131117767785
518448777687268042139392860342132389958185132776665
936559818064557155854038012159297126776864384285377
188809179099573080680102254116516429854798597801200
053032532257524997410354310883801984322002357567400
827330608396642555936595175830516153497134438263677
990287717942890826604259749491147707142297025251125
586060390052960240254582624832575575756121613127955
812812156853840855916278057092937246612436720588865
815767907693035051789575639340031112592979725357775
544200569966402202138347356603769169544131890619160
061446825181316017660986167723206634974560465095728
826595127539727333686941755084872178893886406183980
460037168689685091852298344657755164156291490543467
676268421144524839941312303852580518486801957088920
261883252235536436873645834791469035678722598255755
975596021681452229949197379268978806572774996020611
831236191259842299974459179319190700446995540584360
069326731670892612617013398426718889342124987556990
024305950595367665402753307550309490689335933765557
732175383356648904107287803731742673096181407451560
207212598314724574830121106609479787962949043813320
427061165526973317981222046734271212266413819291470
327894366091827878882764146146976422205029114448410
844138184923763527714914690697433608081450429276570
615875421705249394092838637329473577842342407795480
820953126235340275503505710289039431336814819951530
566109244774270469991167237898955163904637498396600
324274199311394429039057605907415555332506554821510
792922547642545087189622131135166993304543120000740
718298006506387389892625648905439739686679432127050
493923274442799571733635910633348441851469534298120
808968687408323754080262605943298620562918175441220
229001840210059258435570500116263341389111647224100
329354306799246863155390027951392329972227662129950
130994097950530207390559581191512433304040788524970
109253724174743013883031797018441085704513576815120
915362442949250375261611011837321004651896146782690
724442617804346498440708181946488570155664729124940
001832315747489212272150548567617331055173286755550
551372752572280701584444306909116842079448527192750
167523884694520140584365412441900688299574590054350
743080561559465242288193127203292340924903397654710
465181113145925190572580493515112436689165402260060
275545801761174352814314894999161467189352381443360
846404276729538716752608133950987596207785727789240
985598283482328917720811777733834663342418849227910
980529683092637567318470970487223370762475836981470
177421148043213630941487254781492630874667847895240
555610053498907888898459211841022359782737316521280
019748541341986977054395388749739014574122119048050
390085525475177691827060709796771265972488441968230
381058259943529823826723631734242671557829646010500
683100461379274890656030763632598102793661123570620

254609303845922309569944746489959435280359572812207359002148467487609628497018798980716170871860113170396984354371096843517664924795544202742247063771600035752294276137432881027737424376338465481823242545858652299370190888474776740026800100967319726684955864544676707987877175135398088398320732770178046249932786188807671330925433892842895473399804678267914598196746901983068398922634392903571857330959662853884503112265863257014951784436813918535839204296433758389492384812217565502103554067105827726887575137843597979044491452691790592703508814671877816814014900991554621690142569780350359587247391497616190334804564991698043894828487160573309708072050466548034875571233312222486247330163998671379512788679864381025542560425357927516241316245495529731023645919930113496142952218531698295710406851480382213988837696390758142551957119935917111875508775962547737751359233870322994013917636580370678440085956246876399514014714572246854340128078585643043939470699712197594064592144290107129319140574265334713416412866451075856458812395114011779550807321636781016037343376015731556349255659393736716561935500458810732233559302448256969965558388305341318667616899808566682827713235687068122625484629821031317607718012390587255347242047415200161766602180588246194966487460645638789963150712442915388404232450756032140477624258036526092051914829101027157745924142628710445597292699956501128606688546274875718766506696977960282304138110846930878716848357909254627803494426425458612045997199608003166303479589928945632553125425344317399853694598058360286745185081053313047647528537628745709777767541307714243002302534740409303069421829116816439039165574700321658811000624207185247579746980527651709727451530250946186599372850401168149577814259636124014780968378688851125147127622317915331487044871205793776550304016642970150767388550477383288817873121246007452761235417666576881701011494289925734910123564667639625806511271339649842282450273056693708923735816460953561164343750565029963151679745340938235328999702562718021656243625511798697216249832309565871968296025466806500004671622240239665382418550573065814460635905595549641982011396965284439301573931052062830891492180634287155353700590035047086460963541097884106096566034365354449061700707899583180561453390650477052743156641760972151791948928336481286604608353071881948053442177304236040841191576164461309136759315286399233963870540720547988479579886169962180644201535353179004476525582272767064593635057287804275734855898768296689233572428808680624632489791895841694457900295928632288829382800916032460635320238223124737736787406179409010413815330576102830088488649415922557543809460630258626769891731846156393679957705382514934153048349312243480633331688402699767024473274906189736334543327828082077440266709778178207831208572634456094708554852142658489101849573503186642174822985673406328525642088746642534053395045023102754493429019160008441503984952021532560016392766936647809584126560429064525680617095585204187128148134743445153937464754963442205389261099549442891463675389578760558424841902581

311817288502158858378806898930594521539281374654088777536100423510149310846076543290946086796910018840381622500908888374112448306461237752331765454201486843335315258075266734685821776462554798771580037807371524124840869256907049289006667811402797916365374333951451614111072264561762822599124788490992848729888705298083065245993551737408241133677579727233568268033781163575499834766699082383781455439162155125638557681880448034321321029394216240813548026230882224191231192566120525501613498997753721130333183980963621662471863300454136003383305305793860790211293203288717499514527204506239580054268931734818354080848734709388738861901021362175650259591135144212702101164809309037494167291593624568786003466022400339535225142449151606042997647942423498377961134986659102717829299312465284256303982440607897986973420603951700753187578630616126471450010032081159416960435788247184765644413513385091862089785746218053947270574914758885846342665182414683879858080482488208055020192887763490205355158562400189346433242686366341174030312234237172519433745140146909287147290589015061523895622846152031461702617566758586209515477682835625450643162643745807607141785780027587608048332596758878853180959596581481600806521298179195843985925295184458469272466477076091516851746385647187622149193215623010127131052844507481070026502446417858724356779922130399652183827914184826528162510461472116304790782242023484217623506439141529823005543625701476369958878450144051305748180118673087237596524652046435093431303966655856293925156810381694666620313639439917344896713982981562741198826272351095251221821704750686253399267537797846680999542042149911343540701022056926819994042516658933928498565667347332579493437311852048961480398907491103503139468334077786693687354754911077611269470298782112564765681491566691909552936732055957727929512982090715157730091788477963374300214580360314477890620077155490476480542427051316776689353266943735909722400831594023758388314763542140440860421299577016536729659902048363057779854577067028190587186483061382527527860075879070243587438121184097439290836223989125389316731842659559659484958814557352731191074691798283457437678598845144398093699453232606572599697588242192935879145436934910439042263781767557322498731475695701341604149887297960683857414839097389448234081301095658301659462807191784479826332845553635974512187260332535781792406870010686165062027823681063429287414508137306095489089247445066227733083852681090209081324313151184953359696898903910317086437143284268249064812666240692670421336716047057426553138242434220856097935006501412683886793330241865462230747202532071789380503171991787349112267762189970847823608111600798019560682135626640924595140594191988865960527804596189879889781246044507520439119510874257625350337428534435996680254877211293856191012207429651120888429546855443925190904093459696976232251366844939593914310582200549776165119323633557844773870072751670887701833608973105333061674009407487608485728705025403965220624984387807914212329203806188310481723210930017201914851255372112309151571901 6

127137406536835464034590901751691907737631221262572
226586645496449591237496183719395515196650457314900
348698140453817457369758982275113774563078672356210
697668252392452981590467562185285845589145301482220
658405359526390985393717661971015878387327823837550
847244288253637262108186657407440201307721398294030
432459845503488984691608935046060460297207524305220
250508848409813445599990758681315475222046561457660
233140452632696535279292379792937392919037486967190
646307180607247847473965505170974750966062602342900
376468444505822472220213238638855714513234749820340
996604066211777772978606443414673662111064805331610
430705465164829466033764356209291270324090210435100
275954039706547299792721089618396731508470303622040
984020805668699225246595358373749601331417900353700
052464560586947767468897309441369101074420202722380
575142052254708190896349914219443174041123748517280
895430801845740910319994611280556433442262289579340
051736502953133602831432970249365622011880738379650
968669385630403655424493757197421024937405701936940
513848256986001953215162568971401835116525496006360
011031202819953496704616097462082917736572997856450
713069651650016227778852738340725983559673970824040
631525917673804229743178528315649444954503695640110
093698558179851150272119159176380048296581307898590
470397312065378020322760344162973296980120590668240
690143029493995250158989047710508025383515715842800
517815264264006574584027917036556283411551999177880
499516885789808814050968676482560815758716892137850
261434824019867008595949183437996872749380392439900
012408929267645452342219220757841378533424878833530
547493246859780197430738916781429610504444966285790
719868493170449749155067552127911161583805706968190
657259481529866721333525808676789995964951596061090
888930622886966132631217557575864832627968571141530
350264721407950235985958527648203136398655628137440
761293814847740202250445085912182509562477907388960
549452650203707851005311569656220298499374750861360
190439762995990313119008043197524580940000914558210
745452662580527403998131693257001827684217223180510
406820050230929661772701854460037043304143234525164
686645610521720692906036720273353961577078284888230
728813588940453449022699453876878465724857819287550
820170263348795417825355455575490682500699797395050
950461342053430926981905725531230338713302912850310
922813569639601283853455211594356914097746015819870
774123819889586672711142729583108270898639204621800
345379455624339718562497127140957925961923078188400
453555297977742210688936733885548588107223676878480
593822515403544099482252905928348478013601350091510
581145329214423539629875548306801558853165966563390
447818622239365806973126128512002422047411433759610
776991063339146375805203581547030622952772170351480
212385304932657058446113196562254523852860644493300
918167471272369727202950026266949386760673907235740
413268607147813063279625225213583451461753197073520
809011354314677739453471024006089517815558307572110
821507995005588377445473192612925383049981743040230
070223890981607615311099288865287256021794988663390
642061820921316043176801177815429663673507872419180
340580597801941364138016285792981832086842446974700

609594675465935139271920270860666700964469126425789696760050375281909661537566185545806264352294921657908349843792574319715877064686820018182320486899825645633405013849665576402970834480618786696893121635133966878313623511774979419930548228986619040064715435959579227544277779439667263372974662779775375731960843472491811902101192943925903802602648417444478200516856843034661441250061225441185536036696829948065721395351334078869245327059129149828017411210718841342687878882980021071193184154769063232133035664704280199834162572610516704131168493867700277509498844108513693169564448607593170835467673690177738942973154551145922770111036084305577182412122340329282298744398644640191956092300014394993453060442579969384917723978161494511312042048686379167525306349006652395804402898435392555784845807220033202925034659744813261401733733484152208726498583672364880564331283046930530487353905968489776941067248996816465510182556276908923306543747477325157482346420761826937202001112884908374084156663787904917715791626174472533569211027963136363961933383031690960585634786515836410409521854218925393845365190009456821882351219678534912907472733457619087952770071453429642885777891979700517737331894256474677870595141670950151254363254585850590927777223574413690610705925417965794073644894013368462125974037769436292671078648069165694144947649627554797526997506112392906590555602998061827757923211986904515905942490767601449443302144753811078861683941736268247379536204857866736619434018375399507887357076956973633489060966234152033032736644168409155972675060681869195428972955496780074208880873199984229331801642263918301140795970491267195672661938762353423067783745037399215560497316196545379184136237601366609873437405615646163459852384782852331973079137019825090585326929428640128896615562366533668086796762690219338587009470620408502701789450516817868277031934278430701645193131391148579096169684416062092837320833387867641488391352989258481845308669975884128896586702428755687731235900349616499576082923775226893655570763541340826557724889024357548539752579091134201798302611534745174893942282388277104497423443592282036621472973991367403671012159709430824875344769801066976990314194078502080100063845162203542748953285695525801669871401279094554658446853172976638859223272280239229572551621704395377986809188708511955501483450065354205895881728190715946327770613634760904731651841773200177627496686192983004847842222516625268124106031714365194567283488928109589044695107654103618988534832669434021847931347638061335551520236021763656182711315453253152483185016002550353002350998118745684013978413245041292489951063561883988605939985186066266983743068215608935364080372210569221706210654029033468957152390066799698439819719944948847363799265627137914408554512627737680336924879096474511063094304810474402597529027649301909961828672066800838124770828042534854515494482673351770991586513972074445355962906202978965148227996438228462410049492538096631715849474649687732429417148601177579254648092229392563484734484973447687678972551867684457804193010 4

358838478744984719157546612527742106519834036887682177098564798974966417963758532760889483399378980386935905003885915004182247692621391632221151170732974075729995059216141953417954539564825806957558191410105474085836697638897485443567038088777622534237252366858625286860701112073766444177034759239022054029211833635920768287468191635734436212258468551849117378281498933173294328687866734127709419506140678430955963466118300937723559315500840818820429901112536254951586587987779332016060230253996395820888578524640683893060314881551188185106339280138068829477553386857687006287381871755096202301678908295772993703948123553225117730651413774797053438937964519477623368044456610377282423774640653174719122855087525701248555303495842547755111923104174126089604176453047384486184959876882445549497422370796274252261378595615081527071735522514060924714662877076575923280000636236617818518201466129968973204506701938791223390280196792848576421517536050324280495374126017027574030305342271641863949578600006459952392766917288951034783250731781367442373727643857425217753618604996157784516405621251200757112686925439127054804174130629085265480196487981111437341575547549991708223661965071527972205089698520513649053554727844829720710781457451456846086111572956596317579388647484246331637656494481161619216046287370290404097536728861306625138090935098491430915201368594034990362979313644033125901186964880120878666141208928978105070175592631593289475933335555585396153573748647327788469290051483756269645692713810871929842282561144132628796930855435148219592948067080592226824590669598704980565202263218860004581338482133838010714011937050319998656591249460661314089799465045029166977232883060195184978556532435522347947617679257654458205266051679944760722705502604025380693054988610650921746556588887301788838412895999596591593227930457380841437898235779781221663915400107412133609571689636670057484589520547926161961736661796689247300318163307768429123981774002938069046482005059305672109704707235857627655971528668574058099115356058690572447224208349859427076514578043398793416795768137963620833903950832934495580595363760485462231136251679236438135424774841948043589332145988194213605792941674122615999836108550167244026493529026929476241342582563872303197435078616064617695101218541063220308171661124148867644033887297576584439522022196100737434541485089168713374426783595270561315212526207386933218305935658930621030492920953553814549511601214641984397939037189643986934878415890922090939070427578219059357094307672370243890053453120967003508961922242988160876864329829397148824960412446513280821124892241883314447492688036342391829666716628224156781839675243796659674581169914928136901450227978013597693138653945547206845777717459138536178479266953710369508963772279061281236547915708886907667689081937493406103684106738600541100262787008747059471065864514391969805597069505565050151233936665890571733136447642130706567573199190393881189382530752108828595161475068094688392457400111354702747869821686212743214976651883003196033345622355344214173681170

0595766349367622329069184880323734519243491246566532971823841739691986587133313412071051707368341724123447237186724941510842704961554950379550152873822486053846067672039287586862626169843822805601587578668309251223040159989753848922836009598075215949025807471715773537480669005001534985359036976722971043715921098469391204905426246339608550824918232265843934026293826856371525962389474471783369966180201154788249913323652215956653404857011232582770818862150130715779346002743951689275243551823962408391501234739246686510022276735154153398174438062936818843187021953946745788068387330450266993482047409308509529400887069518186325483548249662607065024995646819410647040712273110042154418554912316340734019618090749872367033899749934392439916588065128366790564169573652160502822448852175736113317429473563577483084783309849295743057306045041284029711489736552333702529333285934154488313740058107262424647751553561189773427429425968401940681333381416107490916404430780527772977009382768736682692808362834677259100328412812893578761188653303799439157109917313087684148298147316743892415070812333046638666526885171522877349580865070902110271308011488070525108616418161525567481710478621940010561280013464710004896008161813633986131437595378357345346347009738022397066733317884712174216623797833950508494584056480430059112018417300502241962981137643255508626599366729792121239683362625433079201974575553798577860333993611397314797358588046748266319055503171475107408265754553845260052439117163947985454385464047744527444232082011580589401104109453833092047559831301278034058767338113451784704239620884935829339947629489274926307615195947580863523050039063526975508973719632143202797580886958529773162198359442566894666349865566418285278405307103946038370553195307057814332061654837208763730542151049819639823162239461555401624481922748898899154818161610141291114223327424807105120278497238490440264296807698034403160101365988085642296075406956955713350800535659518884145626531983654599814935470353339657880494761273209004855311359086974714535368901571896984157754811777941076041901914565272888404051882795084900826453601324291522888893797519995599859682889360891127109103099730675706218659729673469843061928429550429210546691609154182803517832368415521818655679634071112430643855154156248975176397718812620984087360982992383637303027505941877062626357378481368868368293339698892774446869696629499689660276916003698605968904718417160001971841236265199793012787419139272279869802272459522940152432208404817539812400825763713606703033447765411404274369962054125145048270021051517411890882549260977472146205536677900755200879989232346535925261273772769545671215444999501484526854325974087574445023559503175888094678670624279504968122317381953193469955615100420921536083260321530691857272259929860039539254734318064647706444154409630859833209894281173897956827495524870662827328053647924741072354611945944265379787498697959643221449501435206166327360833877895746269008896094162137344263820026765753391034189247610563598881700835396449558521922407698130525217319

501323741964534289761658135407331302630302854780224851925520783232374548326796328907125627475246122929296414094248502905947415575992751242508506996634735376429407383918207419091625416097284459162561447272170590829385767671304543843359908261608628467196328751602860804035347208536219374949413665519915085368923735127485074294814451965416938229179315309180378204728722389455877264858456583583688835417610564721255643864015185687695779882751742224347111155262343697211707633450466532724766334237821195879117615783397228747084512798865992451832791641445982802144372701894626680357923333751748064104993185218845506821183608568975632511813875046094242195574432639719843107892775247235667228839552735523606622598788598539632877284454683694923676064844122735368292191324554704074421666820674612656707964301200553515990474170854616373362027038659522738064231262187406268909039981671086150219582650064497781735731850521577151608476313142971006824824913916249289255612638476738621823334522830285701381554374765057846569058839482531341998139629573625019198571058084667923649110592908805506833821771837094406269993826919706824470532005794540835186100366116156094508242398650419987316238383574666454521887359026121934531604858339212666377250620851905462362373373281142581664384249889798596679541759200369130045370371962753606871830137648121274105614824487959863510850054873490298447752975753493966553071505515441039093865374166652159183354997382566893264526862082359621402396340971224268268700253395582693224380599832426908453047814199149893110710157169474955576352194587457686296301838990582420127878675579693472318503074461060348391459879497794871139135462902548628222497438944743868266164360683181248859872326879107661623053800860292158338144328453224074623554187998881747238128535968382895006202252464637531610826636036431485635531605049915414413088721541443317452537321065139611973306948781391309687337861366696193940257200499308099953482194276558781132352187781245718342397646806973069793406081383018907785379221762154846640882312642981642123941745697135666153982555543529498172239014522235919257419431464218266477688866772502171232941522897844616291056628542007145388341678148913456674450692912906319135618469153315855813507648754132185945574577015648665261674662085801070023556816875810595967699890198547270641753128848749413907086642080806276944501319670197033551810041719242513644274485219781537035777096179780365547150100641818050275407358363121007584869042036045306374303438876152328989355737285260279019065811358399008202510641500684886037785145170399362693832261888230189959127100087907541662874832239445228502391848679138156920568635432170416335863703532435303860313824517889442520080485301480423264006520996296009664177693761308208068702013088347209999166455805747029726506424859031007184698953106901743228378475715367509849704348348205993122322475198548535455451980842281450746416932517417116603293266776227819083489722751003080897525205030246649351264612784890874118303858779985696639063450520022123934526686579920442386148475724289010511432888381

458370014867822833301640727611403694136211573716998560584173544560803368889069252435338105397159315045259209401288682676195785113132383976361566212857648264097235668922065045948831798586410105643818698894289927631481613114119783948514389640201616144702822217564827342006461530161701567304518618437705212706257342258715062895985488617620522961688656521583778424714947986648770706732481799084249744141303077278122172757039389853107662656948276197633287446596045593501802123231361682946910516536799613149656188142307979002819702075307204137744966745306251107845657924638003827385686022458954061439361499404848428696980648326210846438074333655839868808998847151429570101451205496684289667486610186687651297313962832144102683416586035991143893180762564434460927475028253732472243963582314418661898353373236916808695029220481436237204812347239217482268429106661178494353167259238504105377931104908157295800821890410996537405229404620198482059471956546843007682203732839906146792078803130621080742887826745652227951039753018549245010806671435652203409852097171275158839048613112946667339640992434926471623122346056816004405457214628656625616892869974683821633904331762863708095828508190969741762120740550851100181533020817181367176854348727208917260674318103868754990964287428041065285744478313994874978924434353732018837509779534604400528119785269275442489632574162987942882550607639516510838711766467376638752697508837939890328835740211229563543208743741416249491051576822711741771193223294539197409213659086000047620243281888116116364492871555990082998145435840371709565305275679006103858220050257742242925697737322966093854673369294496815432605685823408507390915045923150813226767810636325059586274551489228285640694522210563558028622416764055769526032218335623963739880801424611875505460955509412272002001667329078978000709638482831244629559654502212074332643657186971345144689688892295108020016256807995121841316098330970217827686024487144336131445923206014734974814869132077424597364339492007308857482067224118479268240533045986927545897072131545841540477232222083920803632412721763116289188164339403686931713558268000635173209745052437830526334298205158572929372906514408225209314003833442860094371776965082929411189712087370784093552754759466760770073958299632583886106737450792618043306725140535211613376789603653857985032218450837234572589397448244920328733860279920420127995062845861769293493474864504649196863533839144956932935349913992245366418810063103071095056877344542309645895436141863087624149444741986669834771340530095779787207929146238962639088463929969063931016383363832131953937930428049848759627949597793364835848003784161018633174149813364342738798030257797021830886503641810622157102928202158718144562664355191289239074644949104273596927665231146956658445818114476377375235012859312659257607505565019843356775432091750690113587867161954936552029139094377173320155808072273331910017793165196815422808837057650759883759702175411773808713798533896289683026298162805530110755775897853482385481298281050149628858871823221804888260182748

6164487902917284184000293674697066526008628284388308813356335802435105776352859335154443801010244994217478189655318847087378155223644071454282954832131189537540818216074865979777622791023082336484361723366029171933992616788286898005789119115696128611373040422299624444564522881179747153663579146150494381217969991171955339291546798588856908281911031471838112996786565145305967981319080042218270900569304480748300834564251502360936375255638319351742703436292684023477641389903904336235185135026393009596644489877604174378603817234206079071437119444753952284355167788857090934059098426280075550024872583065055751125935389631517182606584600128932682974216179130811687821272103921757969833700705560047926599743236495254475598623484474040961714756628827532509173759154603250809601144327041198731596968007968936040759775018037409417146998188504662898263050340628173028231979912553091836280779925113306555775258958054972193754768545034660721841155705309674742472328699207294954176864890518966875077362184297915115758515906698154334699735695187655323006157281995740879843326878654838770370483886796963447104488103666255295862834343848046267812214764251660197642270203629450879879092306899776262202336341177118201539905017307149399611554840371522826857799838510938400452826367576126056398439135294087394557427764849924141468582429138579177562329540201682478667600210215138266641101300421780062344321791952368617769613880500659250907025290015574994875260137231942696283769173901232800260299278068310630273490101100314067077900457927698279313684945163089509182904830296500190892833649883721439618079320874232876806864909920444950735986052895721169951904040833898408356330664385412889007147543866567070850184695379003257164362715713573472251059295865110984068456897156582545572563335559457657774761802015683785236403149785380983156625318580942578510581390461546524807271983290957729580553008835764393546571457913592767466432544838454558273091398616717779959434994550317477143659796683456454234578234953022033793923089622734428667174667986556825373251453774300922372120275316938566597761078235980188630750756040836771274187145896698345702753848703603042584280212778831071351132772777499204648303734048642790225836760077390083656159122196628426903636660298543235363179945147033963949613868716717763056546091885655184434451689033462458468291241431753586574989124759556089604029215539397744642887727951622306124647793088265423574801071780915277401654871046826553570309898131083104309486675394151163167665828140370086686554764383397704275712504474922142296908062278760854404485881399571274756130190263751507387831188514410053710314183163474336751174923205317682583915034235450586022630586870277924322969161754595344045744739971171211920778991581218062470944155069472735140123455020462906778337817621419189014690880707981810067348593967972669348769652383220191082087313696579981377606214334560839130799199491618842615176620115163301336524026865060392172540343455286751808258010462905820836468110735183372975196145612252537135677118878425199402354396224247751737334535 3

389150726288232132196100844063151547998599521588884711599783751001062597243954442905647837242827112768861308729717667450387784470605049817926326301121793285779630213417290584506938423127857447098281990368933332322524565878486499097175032022167285214998827754658306559015958435161855520548978267361357962795749330522011191610842080236996138900439932835066345181640768389987922413230641588672500479862191487276091383655534567175784547455676041291332244609551483125353611287145210743043635547898213697720092793013726170489082803939099983557408289800561303263280487840702588019085387730318818712730746136642050910874961241901769134499707745752836339783231561103564821247090359536816103938413756883377157827938294135462391627057605602271779835321108182513441990267728610496870350607337208935530864008142659916508722359726946248604836665891130395850751047449472699392645264605522665189249764530807213109352096231576084883113826036479166824680084142235887774104611556932270788793268743612837957576853818407467782098467762736724469111891654655430484797104215239779289206763896635896383566418058944214745396226231753265579725268146631176978012993711098245340522907933003996295137144383195135057317880566639614212257787252801325283848330829972881825074988518314717684205642585248475129554534338676312935464407773405000721996838014052269594709199118955188405370077231658195210530473114914491375858791465623887194647984526528480268964713172715150104012602307121222879224688811363287433466723782055811179420272164792256537042244877632969701292769131500425202259810800999798855902356890432902314785387387240209474483853941778367943233256130938177205017343097962453249510339055541937311556781096005736046904087935062129874882405284974393964694658467774362370280141430030440166179011657976026979051136930909194130040439925056649562424683802034050894802900026376220057864055215622740155388028003468955917543127621861314760525568998950949893238347287908253998423463975791200470117076564797800856626474611921493201815268567633485843782147331176775382064248945809658200413472695716237038372077935659762005227802251822529632003253692765319844596583810375507928342527858259174564350062608434416311297019553754748518566666109082130176889791760811867452945298815710766128602140319019653862395629151313915405878496630720194218580207054805464477547695567872089601597179073617241406114197727650252901385992813531379709256036120684983882151922518132179980933359782131751070483806021942235771089945917470518247086038195757880028161556161166585331628472637285890244233722087246293327028353174928410044347263041799008694169287372227838080288266378013920532928677292804236565912564514894549289320084006096841831783905934902376205000224339124261918283291801084770695741558673641192801283496458206833115754626233916641813906198852245734368306773983610104642316464133135532352273752664453382030040955103219288976104028788257165434018178388741015541294894921097507774609559771524786912881124482928425719746882048856549095615768512861059352678026561439383358592178867356600596530098533

654620642543463791062988857389831835436967921926477578037976099151997763156973019113881696777038313617431644537854570073193605219700151735410076686960130543727588160704998778936501742224661743819326919286242930106198425416346048533061312244441005381190421705295021020394928499328022918752088000318240833795363864223783182669354546763785703606403992213306997783815919525955558887819155273311550013170879490166772728426303449497471356587672814394265492052630061908000591094495621854521757908484184298466938419495588120747001060376835634410332054500161516572407201252986049588947079721834259701643847598486580980869054903677261462021539863629416377179304767272183136596809685002918031141079704311381186418491415869758498660224546492765131028727586293867040021300059517816358644077874811780652256850653071350734245894460268346208345803133921453542233875444863038607087278502777777508677629920222402710743245913400402892872090265865447356210842527192228663131418011220286876581195927271283513242150881645019120899669021973736772018155467098939927354219911627316526245069499200284852366347161921013531794460181932739607212488739815750393461817020822302795639335431676555278850293516327345947265795104011499734482377420658757303463602505161561392726898206604832108554232208407202400309137515825417460421057455961533919845890027397157437538022426415567778759307934804245360144550080463441240544089726593996633007997972592129223109419470783842041830759662553943244560963589541422566136737969285423713764749526337556977162602199226734913942723609178467619658720575970336763996591575636399342505878894376683014289164175738503388810078600218625038800881754282047678427259567196048406057121007965616492691699693920855774499424977562114141333324323795150936409664134080844752861415797124250850592580508106462051245722168848201979344115322991552482048598975130100755988479695867649524880279423231241980738873590666649649151139629244887105704564341997817437109316921664762069094056656347912220876673531620143957944457621663868466016550053394793158087747107647644547839610999272348900285145797974434466044051117604558617700843387605314800885367357021156503610454879928403753217591482018829939970865269064553815917395418408308262969421422960361926568803854599914531553195305193918345501858845493495578823746509856082129842400795180417637267312953711599532987137948096818664554688514436258350366624408525585930624414700201882122046421925917234593398961925790161737529238655519765624923716284656853893447270690882441102813258419107757550548159667543119569943978415163324068894070439266081121561861902530322071390646769773268368150661123769280024896835575713723112884258276892878231095678118996696977409489348724146614973972794941266107636940295823628303482422371763319971843239990398128493939858682724464605407169925940845181835718891094351264176846914779092252837837532395601947453490905510164233807811599663448262071415872381354203240493175757533707935096946134828527465137714683420562623632197172961999170866638304381504998872606717267657248389966739493478186405997316

19900529660035329941393264852632809300822108367705
01971287076699002478130085130527296684406061016437
82307191363070494220493834196009535099939871351587
92521973942806151356564313408161568884901747824857
83660680040392675996290863093790311150672767194187
68824628307518879506897390548979889399988362663176
22380542165500973438436075892142420468068102248730
73877809478772352739016455743067898417558609780598
01159655866608180878353193002712597379133589578973
34008763443118861486976837881121510877126677572310
18332511139198516665079680964485325566384175831166
94938859216141667456755553823786044244557126333966
77214622446741586901295620545652768104736368260978
98649630056827907376919863156012916142569306478100
69891970202265386741626030496339971273667679574289
55566314014881184615445820075931678835668267089919
45569858024090677654274445079856845354905475878108
27427720219796600382020997865951969944929335431694
91649170554412944820929676092514799032258890049539
54995722993018062179262112407110162209578552704888
60538192842360852957014065767422134831332602634217
70543730953570108907807302213549826362852887826558
69156856346625947313258519565913846892446244583440
22770496706653499387235475209097706488170900011063
91255718740682470471367225709217122286721119172532
20469145969221561229752437455506882056173695494066
62733252604137044629086544615104425600763291794861
45106922588794437481577891250885911134172233031567
49738192086397220651352015828008698246876537375323
34466697837732810111452619599588666501082168815975
94956660290352758332149372864358745996764765258208
60555244733912117129797672981403798909728650697649
20322099279240402066292979560833334837097343711038
31364074116484760050698520156744722778358999608425
57884272473530611705160202186456818014842377128587
66165911990118688140951609402458068261990511296112
12754574119275346382293994753499107485956141079594
01047161296588915916567992554444225077969298705769
70584791430401182545453561117242733713999994326721
27719323193391300068902626785230042044775981367284
74379012867170965176478255946009076012677038666595
54509740468485891271332399097293379835865350809726
70948531616454530790871573529955075169242502752012
54820633988339034478284894862532638437039404450543
43631202404956819485038629028569337191554779296289
88453250576597682076434462946898145244334205580449
94658582375053659570536224403818429935935441506813
50709205774449799905166769053802096217663656068357
81587320379231026760528625950776545290579527210420
41385246156860576562821874755389025205785080074069
33729429877374630579256993775040268566158661680407
61542216193889794638536338311259582441879709719549
52240747959539519422976858251390076954836547899338
63568806182905679340765197580246742179102503322169
64377600441282077990490323308123176112379972572146
92833121847175212958011916642273935144376698375199
84530645787366407773806996529187031231945950041645
14120225826972469814614881846289049872728361923812
72041977916155713134479968757570339354019325461289
36025654403122892178220340954344388369354604089544
58024790180847629703419796230216029451611247691650

186005981164172743826673072895297840924401656957765725555729576130242533547909506761981919701424151665935744603959673618532551061007924434665329441818070121476460301248629639975333472474598343390086851604672402252161362633437520040663234254993084214185882609820943615743240845647108254431018830907726258570251121046551644620072039153746473932152920633797970985170747730380605362838981511969546064420171139295668853118832806264334317017170205170264852813184125163439247307171335549506051586713611010580504697835880611507229261275769395214080302982839704314172657091329508291125343176943080754686551329222427649904174047481341076368194957397746437968651830444656683983184841948244176059863821383782353137304522859498310101762249439405390186494271323242724894320227208505266704016110654929802726886299503201407835500681783266124429473379347087040369339474448836401463014307665488869199951906540631166476781940497301003751985705416725276470230859199227399842341493349983909786403439076922427293376689266049349441694715697155470599042174219258825753425929995659864267684514106123846878806544579177175040277628236063300794375840743669481319018301570912676662079893317001720205395490686409451497740977410943734521094285968471727023406450671007142874586355868678236996339079944880743760883533682031211373244515710404186429258794496377751457723511758660881749387826753877641303779519060504064763026806474269068794144744826935195393809701784967319464528914389222386328010121834314118098075047970243899193572725705270605470472814746474462082224540747141694065206969516760010559177013648971322784201700335664320555114622179331323222171193273734777157788658376969907911711317283537401935719863182444704761544818457702523441248455096812811666497090604322747183366809811678365157004680187681709568893241844073623106025662747574796976374720906354840294917347274873082012195052709637583607462545479352954234171272681981339902641902576337361165697385508744130241104699836432221001267728682180949890762368689263384417518856262832129659941213751796989052092475199878946684512057837358450431489084456881613840158803698729200985408629694713225986323131712732192489141354943233591229372423096601546164996985579627632755545779844544032230409049345934666330885736959602328575018026850212000712714207655565772640798302072919480651293602177611360939113593935308121773628431894417396213554536050024613878796067604080531693002509344182571342161361444011915228953065300777905397200339662894179465964177798355925342228777465640003439352647735178351593305571994715981212503801755954757774595152071390843361001153790490150789070567088184457411450883051229970020996961130971218937285330835942880990492700746796012809697182928394128198960521323361070521443176014995019958953589718336907828313863423685795679656341929304976981520997452887831214597368460756747663606003968791743542138503489532629582054474876924133036611832868911277831754602912791295567600741873322554290824475967304300804589663453378198753699486335053772244515901054165665887069898901375388802432758515141185845435365 2

98749157271886535640826832722511014700909898627167
72241528776898622677036983969959782816557940888253
71837645374022181884118744813382879471964454937570
02072346962533601592218202808179726049128292420726
71298002423760022464850087988988572315884221469461
47491027891554652123059424861027260471269813241493
81499017673574896094118268050477173013164589468234
54090750518616610154107017955417597598280422938627
15551077779967459122466163847477146011178964858677
21918610441753073190603997309812718219106724424419
48147115278343039206536812214246550226930206567588
12764754343855734742632815492770562660066546711848
76520726733565473166966217706983364583582683020776
63377786474895873125521947859905262932469843638246
85738723284277789839925737597904038285297787397684
66380962417547759148309642991552814516580372824423
19575209277265826932305975246124505643557559140534
01429767508244334746624398583437614879389964144402
51411300246886937195215783044869344384073455908669
09464481382353532042192534791688998014391786232376
01755214594654274459179747606361665240186206188847
55864873805830893796002947147554901679495904281561
84287251585293982983632066919799567389478800199587
98034828312599253297599105020735073626602542431051
32862940349554176399109476329448542904448102689152
59589521457320122663991033216800068635048620073570
34858961061790277660718167706817936631804538237919
12595619843885760951802894321579652120565761109398
99154968840313775493935408569534499080090127038401
72626180182046673795994682954369719423257922064747
09758952510700203774171942638934649675715427250404
69387188357277563444876944595084986388776168355058
84970028685726928054212917958581319142283803871372
82755286830645433314868809215169723787601375527981
10459669882917779624109707091370378839304506450124
59886785895788637091048216529811520583322780817799
15608263843346554197603150488841919860848406264900
39958781693294270619622974531271365326944415146362
56973427524160873440269797879002146362696262012037
75338836775496915720824154639242413505757494323179
53795546323852419930894060511341098518780558840927
35591167161670187118155350582366098569193922700064
68228835899448657522671480046316567521942019661830
70345216392823182511277834283289541424721726008101
47875803021229475153440371272332167086572434181080
47795784144265189977886011402027123294823762338268
92096411116301103221754850809433535043407762834159
30030005339134180446423526240038073951095137011158
50953473248223743803508935289352165877809760032571
21283541953122550820412698760354189007713651108604
71819410808843111074253639171389881359753193233465
15798647750468457586989391963118824114415430357040
00826401267779538411066650964079049875221717226415
64904349596267065632899045783760113685132624683460
21348455756462607773521883602166221683273267524660
09077868093484338791981564661208248486780506442969
58460210293045372463348760259962242700993707358710
74599684633237610502937874080790673626883143222400
26342541834946497494337876425107862940494355970889
50968013376240248190955811349132979136137997670206
14698043501490706733150637876240206623907027183279

0480285148295606115474069599725619492966830210211930502506226826388089654062984556197933891284197588113582007257435616857677236659365775185363740768701008248672732582705594735875949915271835476599156303913785716729854404027517173882658738499177463098812776933411133364070227666786105071688504509241776817981250769109509091441158337030312240850672305458124543727125939201379371298950497688964104658348507481945401185770235917246901296651148215007434229928281222799787375669920071296284554728348592496576820307884679506470219473098014949774430994977910414662850090667009042196029866331103011001111327823018058898455589663934608753728519074360022842303896215171619564180656270009999560134896928557393262657251636400204079984714123360388867468340872957614697626597150757397051452167403880838542015319849409356203849418084482165184390718645485793541198865222403271917749385275782250382269359705400549454563248668816693702136705498488652755267963759254295311527394338996216801552906883513703290248458258150712763600548356859654294106517041963038966990987130227585345904165117509748613302711360435317037171841680987314181958503156487077214947885462800392627751845665043091260341422184230421013314028569150289035417750909654228140833298247325956328247018868131890697734122400982457204778102124425786794196217970824549471516573880791213055942557982936591018599521458891989736410574890898487746130638684259775642325268634634396779838391211928481559046325726844298069038018489373878662677601466755693021431752909926805769995789731762891660092351933832885941822434444837337458570622675049768273613929212565903885590939178962936286792195698567220771145167687115170363840099018030189287795668529739177054160961453069937591596227833917112798101298430027748909358748945398117353381576846139508418563804583296728493628692878012754723986638924135282045057803538853648709732754492568009427559651602910345775124513594193215268950901454459524169611369806470811023153333882766622987028410072488660528760375404302185784296422316353133503406804027844414752008268900378635478415653636895673116883950433545631780101661551036438448861498271395607957291390579008646612982441522813477864422645334901586371744886261087774283733758627720819683069638318058811078938957283767783011869997008943365606245718983815017674655124808934944770008373453061948200224387252360495475711739466291361825244605762600948866902565813293113506744377932320250380205435018529949807781052599853044887550724931255065100388571908248547838993266028603373935687364455746756966011919160143880775298766439451357947607144709888932776605307411631153013911049232821931105880973670474323440589088285640026797594353464274210784149061540929624083387910815657899094988157126902366200432802152895896157752220606214579882840491823383657351254312693680379872686847552369200777721381179649240036159023457700349411534068335573824873913135391914758158527625413375899842036188795513807317346224477123585367279053008355143691747085161009147544822406092245575761039860966356788289455003336043337208465567251648946232727869 3

0989509455863098301143787825883212299067132918193976522025724558400814024130932133420950689694190778702026153575802182105123290813528319509157259925550067198796875146302345713152953633128866961298875104615085935633839150702622404505679511688694605110946627672376072375052884555332350474774899801582880457530050460916902159645238303826292106303225851732156752808913584883548548712412653274247165752201579356043381984648837766055270265526784708356010243568608832661178809770313606137790936091130872340772096181023901578532920354712719691056747947044146433121314395609675166261128944405036638819340286420485038072860987919829804873133499004845521940657346545555378014662305783921185114327966512426186044783706656942465109697462111066255726717641719632000060679461544447383009587849363123252352851899857198091600068141919186168389015181248046434719012840007070411738005402484159936710284924075593039634872403013753519911575118044416261522200880897896833332452200044042973126122516176556942460302075359589324020852892492435270739656513885729183164947634488104460321439087648326551672987621999736837094585493934338332588462059401572984464297862778628233290690449232765932924499124046133833969015247585601019682761237203430551089792317528677738782013266845098801806820392202804849215743424256804673069717712187345608571520356706217008389369827536191719737107940739990603683952061279228549713860022565446739856276967564477699256300949570927013119192982495577576375085942369144906834763454604394437131867956302588382681792897579073867577438197352081312680685284194436531551097133568125748283469790178901431827752618088331363997360282959901000051972437701525586481910612361767641145832369347955064737525034060992789723071950827784970011960313162475551008728852173812918560876774785619606389351240925078580628668215537123624648969325920348921913067134717109977033736289595978350953252359827128964919871104481561301082918581273929221101792694864281968328624692921084643895996928816550769582289873372386157832942848807562193230957406308380891462836413811692922908323367569040678765357616396175426664593802436019747199540348365085688712885529242935186799465568445132086630207489953169878887983908989545654675923206058192261778837661222533547338637096772959302399118055662280926495004498775277334625217332638938949491465403821243218073615845361140460215552597536672022391988105028468107377043772329312159753622750515723876452943634838791352898878790582155011110423358451831022761133433580478971414977152515778984829893616449182897931779032646722874941867545326918364087982826661910595314252866309267070173240595070622738667057928733882718495187976068532280614808818646593287994277974612452954095267124969044104613107390919211239694068351844696993047168661742405051922297675298529668486734836811625766352554575224403184392246233255616522514104235923273201888336360890136050472633749620582370618484689529986526746636302195871613693678672483535610994037381399698900440515388959039103282794572815113975877627474453184293053661363795169817274605208854646923204175911432

5001350395075348489615692495090020755605575438417029014607818186992492393911943824110025705182138823009803545858781164004553031127717926661474377483736623746020207353840348230968767789362305616789380673178566313716353870471587401728905272491252082716893043739822965883776322658705827681347353299478638582774381654779360985613156779341800020147580424559377378303603956313491357634013503034840739927578659534391275516020753086523653852745037888597124866716500398774192653741450111604950710018649301535827573069553026842287584834032104779305348522095490792573563977027573732045507991015818436798097731303516449897806847700924124658901717949986390152345242314464073314623970454745260504301874212994382125706449150735469297093206380290377591188187390157910382794684926286064935577057927535699984474878454454558005063460310194327718272203125080977502995191976880246589639811415337135068436100113109962982510923400768862681738142858204141106078957011495068943086279652602887953539761168458073043529965627122092196855252288491697344907527823409037934366431756882408319294978354314731443991484494446342896571796553328504009467593996359499073386426656218748107263247872430406290494679202538485915398026608630282068371068192586367561616748830031493430128105299599888061886299723689641652045680607795101009177465730814546919258132731296730255920587165658804203391315397441591728719487570142622214719278911066027507612894427322429136699466592706572510419361023859817549079869943892438890089393463412138281362194718079811145030002043390157920439312553995192226090889997125630923302714291250144039818705004202596087808708135868664901772444736952194467034906502238409693051825939968039421038583216016400769477891924212148954359374400999379643728561303628943116743708946744737971676182086415931683561842400484542707621856066439597880214216431665190096072817460641376845655288918618196034882585207484555661908969318905511599162690872569882176388463745955064737773914158066740766500977834149348421618440383883109376015393889363106315487134597252904837036883415016860751585799025411531953560707703814971227446960968940953052600980817492700921933267421388744897485958260981627811239347933827705619740666378971366211011150620641783273090943864210443410015684879462446967599935247049308499270573111248239759233598986452827704154827762908516503796081505783509823027587421577959779004592060888004354874347352982814703676657845392604783416704594176917489468082537728362160668568691135194523833890891891110912798514587414076502852590672091111527992591421284355439757589985220717590994624144692846326862634021582660249829211586948010765766605491619087786452758667194236834434314341938123350021289777131425000529224971673107771001716851188822998892084729467521062242455347160799120832204726268215968866450816735096164393399244775114623696703082302094264625367491347034074245876652408826191033625198046411371161227393497964475670145458128842701067719626329369178482286279120567849823809007323886154644578857828584097096047744112659161889517766291662527168721718762516513631708900

79617646484309698655020383274990369013956616772453
34777359428410507910768933523879355498187846781230
81259581976513263542563940234617028903607081664241
77501440151789871339407195406803684014377753823023
27416865127331446717927706754152593737093421319759
70409314814919948898722867822674696519315663052914
59571361839749552474801943392794936563511497990843
54265713102019714434595201177875945803750787462518
04995052213989814784595033178625784899977510091836
75879921922826055038028507810017854415807312470071
38124481319901891828791517297480631535418402724973
19866760503046989214001220778491865416706288946143
73987362169714665740339540354657042071325868663336
27928321215614881054507326446439898380024170684921
99129748009428508166943564929578343441236526169848
23031940948633410216606988284623109833870141892807
82073748320543074954164289632481395094558993370449
18261866426541508190058270723588418982809980191510
35177063881643966427934704377364802695785368103679
86653193903768776582660850368718103572836664336505
77172278666728793090809972219221888136713093480501
05257264157381340641178162104806787143023891668115
66310728760536945753778478065058502995269117032333
03716719601123523444074752681289283558682868402632
57160569745001944449517018066181081906441054552466
21997460551083766582885812981445152674903802269567
81150070305237616097616075164743583933410407798055
77229347759913433136721597866105507342278371167761
83199485930275857261397058658470986866795339609462
91886780557171136878610078550074388185710641269205
09669914928942274974254510850292688489395447482286
30674993942734032486837449145564735830378788605984
75691837004542330128662758579270951067896905333597
34293614200328824671488045835314413863079762659740
48930871107688512323078607934245122017154558018416
92164076089577132875645199431380232720750051287556
37620339753300605391520811588010542944317855589339
82463564583104692415828661178849010046341407609499
82144654146039283751024735058944073491964954037027
22453457220124463687003138483398423091832402490157
95186593378599282947015985795919685983868598194490
54412980974841995536896369963547172061818135855259
26232995399169375917092428613664218558467667720623
05444148858262537053208245437448229030278027065751
03800171088178328186514598655832587195546458525341
97577697821772923612071333641240281634970014373150
08855271291758919608289738898020217608210487754500
13336131917131976208564149148137964066304065403542
90848751446093045428797888157247969800565660799594
38836482028316033894667904451136553073142332760578
71082079267604395353546642253678185026829228847438
63930395837400973858701426510863446204705175847605
49904572725750315085058585681974684292904170671661
41331885043846980797356017771048117683664107793967
94362026848191177314824089976925551288263145278012
64381391375696394891108464799849976779062995454495
15731787008040712480283337111702642723015442391360
20661853406307113082815207497537193146840097106225
03719592163865824282289408364927262824559605155252
35059120784146707605675873673361894111742761679155
53017199436756847928532673226578045593297864425666

9444338925456899171225377298404289632547282555336798903507722310316422225593686622402932897079007749621309571349629289649293878759756447666331001001208538049136577804869477100465384219708755533249565430227984049186231967906253176993147358452802777820588676922324779653239355985991799263382568607931297153065955394878327773888071369814974640506625175143141064669754807888250621080369303014952360247668717017783045944939821354666812018915558951093237791066397432171715286101290073335180113311141356684680079103996224531505962071620704028551570261433581030078027781650237751720096785624016907881512749267410160630231957867333096674195332631791548690087721251730723578980925225302256322654190233991410380309934353845802706803344427165192772582342536905924927564449959931893373020241561339217286882111688625658527099872906016565710880738948758361695217062095632682460903996183788978720182268702378535683441810012149346172306767528635990112808891008964737792459795688250073985023807750959129815553066924895357327641323856684678177814057638772348760403251294676471359436659413455310631406958562634633689731065163807435534312610069096745376501440514981183492353188719407993999095538928957798750477277803270846609361548855965799697025956232802846174744164826320487241282989494781029882283774618561858232334667185868834958184219194388322204129256621821361627794490041022380140242165823660436391323122954434656949827222067908232880702415137352416231227477573032561247042685443385322470127977785997835181995430214875947781607618852708382020848349974712755282025796946996655381939593798289613778443007953018540036966166115762868120795797161535606620273576267247120993482629114587258566100302026165460068481438714608372797925961459932392110170397337698734954390474516654195473774411618809167007285249734723534800924594736914410232283436343841037207710013462057946640670753098240855503576886997007848143675510401545336522149188838320213279173749522508591040941264626158726646161917696317331416633744493848851485951358679018700795817364758504070965634445300631086513401545686454609857793768228464230331017327992712144695553139665054817276401972657906219538813253509632509474459898910878590169692258198604873251616314872253320868115250387783903092109639731408701463262774873619992516036903516401813228638410157789138345820869539491141654192122441037258823537352832966225404053959955125418804695534701692796581808422169114677949577090318147199522420048905885593746441615349093468210952738190692493401258540162129838882360671129904727853825109322126760086356788729911106064744385406313070269157932911471683574893086073417620348424225579743251001003864368816055246682773280148166978734963320996341723779237883035166054871671792874001119144726245671247002497622458224027397707027023503237712416913149130844802726400994497259572092359302306992730005224907365141977781182720305259060505366479310184870828397624359765410245471902129646244072187868542913071991156022134359810926127809924492988353214211516880443052422313351720366875910920612181715721501323049150385243127601

602678071027790598783630284909951332333256554242833
233126970826048284109116462935530797013471599928560
426889889700767442334648965004511482489448843811900
520316202395612515508011429345593840222589044523549
160677057526417751973609044020448336788189156897020
778936604499831675503334609974345390667968123798330
136398445862204918269859801850628083650581758563280
286723970216470379261157543687834566404659060788850
859361572607337647947362839418949283576050483364490
401134986549120821004813255068375628197025686969950
491876219763972045027900446675639511937613156006450
448648552507497994208500289544449953357450468366220
766872082483164135994803070601611822309156175259520
849002899529342873761735102674241881593715994890960
979222577214401390912722461788838743608051967515300
314791141433573207365859049304277337984471291954440
645430440095975183097418233761863378115291280151780
663600901647697454495895732314679554993893375139490
564362601454959264673734721602188531326544686008850
372077221345275103105952625307111023553788569164990
591169220838887707805173543839856786701509637808860
864757576698253235404424542840088268747777032853820
619976254258199293420591217977808277870511858452300
897298563876865112750727634100359941466012227948950
749559203609946037804848385525959910817123628274420
040178498021103176278778875030363022636160976667580
010603955547997874569981579733423399742444758845310
393345366459175525813475504634426716109489081799680
959226704644021691768051005907184473526312354164420
486477743878776517385347897501402520406932991135320
556148136043532968312928991295356152904027591317670
734127770463653085221325754863079335478829963834060
999371515422494380882406473326312335046138821594790
516917592545098480979110892331137895396640746083400
573009765117060752414362883466091800384906356926850
329640055165359978579130606640474557190848662504140
627633572044250876603320764120027683714720258395770
572548308176352281706577594153270832662553910968970
305850456225936898498975622702158265265280620025180
441648981919690955821207898972671764613380083956640
877220193204636718817239547049302092798661041184690
570486847004963864125953067376666038942176189387540
237522401874581597228442522907977372292551018088670
399083988549214491386356253886378916159188842405120
998193651713692591695779199884949414977115194315750
582630705994857586353474963975685597038626780540070
200897450252705193979698125296883119164590452097560
305283373094860238329627213225690073767533911168290
471981277057426243752213758250320087363752304645000
057389179346592355770836220414528501390794640672460
673601827537985447814076921256085694481054166195670
526475074523902545170531094066263668247457573460700
406527575357774320102391334113813577503322561143900
097609946952139817702841461088413608565918393299390
313580819527070692709276077217177790987638546344600
240516904994977475774828730093397894064147369457190
850482990513484286707099150933044579663919535589140
780109443450982701736772409790494805928838465752690
082140684093675224888424661256052695097801012605770
282287359937984997704573176117586941984674742904860
401231996744622268636332600764110702938898723601260

214984596841603187424531584352054891859045356941964460633379884931531169547583611157497667740703154480574789781705045731922588154943114390257934504998955003727042361826456804158997001369770936461843182966606907313547636451203468088044854463947988105468098496701317954942866813882765844465058517977123681426745854755713822907266346031643813750146542919453599343608206282790725318865751797342457466122502744301909224296277693665315871680944424278624984074946655635268045027684357821136273406943561642515379232246664582371079321459044461110922107039760456510101286976059355657979972303939386839611799189869179915938694708632424160101610309887378543956773148297234896594767142721341284004376210660200550566202333951957558645128302417714282371577693287679784522757104237281724684454616224472703666186405467249250144671204565478357269214470538798054274436506654919003697852300703720061418372571130911168102172286721258959485746004353295033114695796564900624462269539125112528680378263752083462010919392052994067353165017583782632764100489944648907195082147841020836669964415554899731185444595312327881988435193646690756191744363874898626362765030270686092518809723608847938016252950392255210283185911952095216030879709223063182430490513612517852667830989648407626187112119385645233258801563584566325681536597414006351665385278330279933276181873164292843436635161566325528087740547669670001881483129926494975606174499455604840565169206606294419074711647405755619551834538740640464663446523332035103778447675885666660901728752098224471156450455672431109195734666267791950351111912484914064555435257725496566392678522191762385475381971083198322848394692229495373749317257755425809647949858910268635945357613551466037513914968451229674554784247177930607499992487150391737113310598418240045774257591786671219505174289611967389888904579312607783631612978256941136845078884344497866404495895781779775376331750386865692143284565907638770350854549228817745921346447903640967193788480015659908526276175097739401643740642321537883413005026201713197591248645879230068500253381354891513199847109339798843654460482728915497107603731744512609717170621549152309355807845628392179950936649904409609156994214938711242914663120546913223860633526874046418697649751346003184289825747512025844598310398201406094846870769161838308623878910614682419728320052615038511068199058351769563236569694142362610152155381725036939198820292713685444010629436726451203334424480829528507786502235886847987292336334526758265461364764488099277633165502130074494529895433961752661174901691213005810955424491226738528512234383695983978048397524645101205882674283063999608907655734436344801490488298357189816409645101192898539876088229692264354208248456841236875233258977838524384542275920567609260795846727938663976401333752981741038008397136698750179251888900509616272530290638512244815629473486671807921675743950233541879714637034135950706887960310150164644742239232867292371725653842901470659068867294069484254271590520534093390143210813135845825970434858093148550633941870543754820191702268823 1

751090132941361718770058091133457961642203012598022043107382966864907037504453868442844087909458071383896209544920759961553665571306844046952712994878309713450788275724844899897349703962246511049877700417937126319866550424826450427132291612309324616413533039167689451483585692702166031906568999303527296694254093298585047142854083867108892734431087362345700269111924324963772982294009440207520246620664473839172044257548340145394080354627340999096406907207056229073746841311985865787988559142521470803517849673589369335350075446723246131252582687046375634396463905947907039289612597648667056907181584602993604285664165237827113760774562109031798086571731999343128179691294296204556952012433154460835957656507832446721125850077609968907142990621463722501837031998516922005081391020537898391562299250064687356797954066278295022474592665617686886293211625656050084542945590329173720098208588173537468783182064470226861276497609063433941566490264262194495999726278798874206865377484001240271202527473344361668130227204754587027046409864346757364149445560401804690256490853251672716709512790052393421702743032886141323309616964755602018386215997872360962122757042109968737000712257994295186963004129541887796287240932784617980486479076998905777338860558382491142283163748692878538148143146224283984962337855773508605110105092612932309949247418926751316188186207532574038684806964904698279991221613866566382032601913596840251564924790644398333003187895236961651840561410338434799376178182100474351909070654806403205691171664322099215471240461694247104315222205104885366382704720835222072281792307724378621462986066830039443184031897119593875880719811504839775086249284520537660993570351138469597842959544064857515050620849712281233606395414804523183037590392304193129358047025322396391151279375936015140870535146062989951940745755354886861982269324695538210219472021248849044263655395305394353300405061335996832016669879477207952586691433189909211865226058496088149626836546723498404814381094319857403683774663709365806373392945879466445168261148333459808948132301423449736300081770030290154167401795744361620184220760535776542316284564276440937556897155378728695987224574072558628891627542274001393924890937205554561607842415395618839990558247974029707414788143572707914922104355774546093490057376815968281968019771590645796605754942541814453299247981996657119645518856556568121513349098046580376847618266013737175683727413061704644380829243916537132963826165307231060682333889999510255307327441209426994137920110104663208749715410587445826115995906877240942869787594626942988054778607764580052294075703084063851604360593125556585533123116554638655410300726993447731181690786628011955322480995617127881556393519012560771128846947322636357783025965642326973847446967479381719183498441201028423519219594794118886452077960231343063217174354069248862375881350795013019542125685389606693125427932944450460414399751105930683075898666312089709178673814431062673285729135247335737334139964981622560564197417879844156021330123029600421489114784857526438625181429612

91368983822274941558639578740823780903834140879297
64451188880233720098864012236174176430506370381076
92783411890172940132946238563930853153224422276881
85717288938851686500759048441570973663653939411381
41433007084179831172343974321289826930882817908454
60835227616883923670670181937790638751868898267898
59261224877072553707746809091738121955681542467817
58249863590845775282210873370947100534470431626453
26509875418704826040850494328944967115115564045037
59922183153150621894176807974004026780591637359492
30580218910561624590130191307342309220118774890541
76347523478720509575083012458009760894490201422832
15170817863829715178754102327793778540726836395180
37227273990724613281166726202385362958044768744894
55893556129416678771151444595215072801124528978389
88924398057926113395117163372724763220356134137665
54936091076077542886394153750911283550953891017569
92734810580205244749886065694140688059815714553496
10211640412992071191573822396496879006157717959575
11675590848192969043559344490289369648619008661184
83640844547092298808201869643501024165892806728934
61892128839980588675472338226628746748982760072139
69179081994180723645143829894301735530322511478911
84679935694376925654535114088246264417878175405852
04627520911945517150715322322900317837863929972645
79504136224307388747429588420386537963008878284974
91015367140448727060522398327465443452935652807696
04772215030240603299608201442874066463090243695582
20175148190212769591948548065002515966276672115626
58270387072145811474469794369850676576882350350632
79085526027524578452139311897121959560222778010521
70563123963444611270021258672357370900902467406949
25766696530479737142762657053595744879087619929979
75491547095674568662666933178160269499245637861334
50401286482682564546781442573431384860066826797672
70827808689640327625941678840571459411480462916488
12852001026105619845278543167673430194180028739280
94615194818546866310990795150448813365012546122141
35427912283913036947262589780027331680030312219807
92227233930233396990249323813630178121360113136831
03886773390012252524103762883920011468747397830196
81516234484584417084711540563067122150252400600956
68450209965442357785547880065844530633545865197485
17271104686923708210374238344516214463591642683264
69767485119161178393419514216263434572806939369671
64403452311179813313674725581030233003356470919313
11841549327154187214539550089621519955776480953224
72817056846283525646275430576200001721499028964513
84383311711658584177645106185825082104724546989085
52605715433473640776059802184462230230357649286 98
35354772286691167255092926423495359112977808670676
40091417604725110184229542894697242719313957825111
77137364661288610993859615446366855566406324240965
51152712448740813863395840329068301663750515937889
44700324467944420500623238056780758614051617949156
75878485475379803613320458867201313746842227773933
83010159278738266403520793857372733187872211600697
88684910568876737354682071793442051691869120733906
02304035953144024848275524988496686390561518129135
49133306891980509583195474524347688558773831041434
45399339782643790560079325779032687723893359704089

290637986235913268827691204823532268533111309492766145457891114707181678298795487397796649393340499958044511144263787805500618120194285658011511604965975147093608482447840715101656881915151476308537089917774950031546779199405543023845556843295871228070339303655080520359026902225743269417733783302077850881645997749984355147030418993109278863628555954986664521514608322432702939865354711714611209786446443256180023520004864169280901251955587967777071201415854032429272796513998214262542785238361824897440083764657199183395660336509497078523288974588149334773099486397383182019324468791919227591928705915900590754067357185234811868346434778505415782822449079858408700586120528447163358777233043808270913739688950568455535232618221110237312713688142058393854747049000536093865761777730487830785597217538818617272005256836873008672176915441262877549503239222116487221786152262091124259237746705501612558235461544208744584214964776025595727402918471645315888525882788428685588949650842703942989935442747557848840925342436759646126543810920255629982051541480193747004803579667745874100884131811872582385785448488816682771330320509148049902706338669469099351248792271005092774614149529146261051764859906929923817599024416187949702356571809514425854995765179296210567446002214133673754807986033596959468569833797726728528759250604441846435778240362377667029872832706045274425550681518095558886835891475330457011692173081904136821961979244460426499343848452732374619113711082446433501694801550253284184628739342266134568944139002470663355470788141605485679668656432669813031783621646465882083005036445481292288496446164101250237576828218945511845805957320909394620648677509380243791289601800827940474817422063327914712842095137010561943271762928685790909493218055568979066286289154737548673198693738466419585618899770827990016924649425190347377703988630149201118352837232791996507771558163406176196984072223186782701235403499438429168556505151743837735392032256115992975687965574856371399849841889818723863447747735515013535079191081808269895360125247825470432140977846932329438014725515258437608609981460219969863154847357629208099670223123077999976689261493709481313117612672502902025112501769538583175793324823747587160195989309689954294571523802778922356850487641824139102326914916557444484512460830514578741750738717674417355110130764553789788752222185205861330107591272012841581609901291829118566671573929980929179914916100046603332922577608756566635965341818542256059884318442721810942318109063106059677332784039505960669772102777361411827206434298538442465877284718517883633752819325425830054996146148373504141918616198629106706387911951762050556410548148530782364372016539996520950423890411674976436029024341956762244685142089456568032327777818280402353171727161613847452643425617030040388071688888421475795728132416306939771904869321017748493439522088977977460641321606591235428730663498564951384299151193754156826880464034407400319164875242281289908496049108875248189766295443946375362198306085302662976776229728237088410640306798395704550798642

5562413295697069031260693727227049738584906354811 9
4665353366026431535545612762002245436501409287070 1
0384502494229968246898481931106380584896383496684 2
3154689585739417810047802743102434361706393732266 7
1414047645055320685254527772713379959897191293351 0
9533521837623781448282123898331839226954036294419 4
4477939338629478208565391602768654742216021974541 6
2503479486573308748696362146050796657211558568264 7
1256401983236872218016273702740854612331531487465 3
1939362613438727849840982678998619691220266975459 0
1203347487171527203423784853201997739410893991832 3
9935343608383194483504071701605001971940795569291 6
9441248268460290554602480556637492567690235856549 6
3056305499094738338682002253272751014765382015718 9
6891764386176038466914712705020901016679314353889 8
1799261389495820568431525427173339845849677842195 5
4228496937753821419875398362804151385327095150706 7
7831761849268674924518788782565238807875593398741 8
9923941064660842841595176800291899674460456234768 4
1746284361490524099614609132990782507767172994873 7
9930049706095219029159187881565502948692499482263 8
6396823849560868500579992081259169809576250063252 2
7429775722353244646312991916029527828387808637437 9
4848781600798669184494495203389091181996840014360 1
9370933054722190471786161995211092911279170019766 7
2020216396691842224134953526405415034347849373009 4
8107500099230370915388201550820033012007604036740 0
4750282381217235331054698371010096575548811661428 1
7419714224111146539649408810687135316799674894742 9
3722635135810389988254516055367251021364169290032 1
0731223430072399556914225246430126273566681782285 9
0169033995255886470851754284397934232749253399892 5
8403923207983599325215743584252303743666138993863 2
0008006457475088070937998462747096657080943692993 6
1070027345381568480143981800226497961654983924247 2
1495385516649061338869947948764070625660160551717
8911310515789812484067441540438634321808049603577 6
3693369650750249675465965351715008599750764000455 9
5426370119626833504239694093247325407321746536577 1
2189786335455682417039103781824265672441578184384 9
4538256203497811749471046589508232140820478205399 9
2217083096379247191435705268927378829630172045984 1
6396765979399246845120216731557594061085011084015 0
1493958481324314326483170638352293389835732862962 5
0064539653232340901663455349761453977754354551018 0
0227298781666105724231243062350399126692725593983 8
7044682244056902175272089059731403171949939375760 6
5170443081784358468902322640906702558256315652710 3
9919878744996005669653116942017890331930791287640
4500245292607775735544830851499121604626040796635 7
0042929414152107851793951248929311310872340368754 9
3332119971694155822422532345269916514842708074964 9
8243209108709130271922073605282398890333776482440 2
4821643674489283893271787246301295213777584065676 6
5034225484479527343892962635217069248295722337237 2
6052121486755901243751068863616862068481053252551
9080870082393756679930005256400410568687321345774 2
0110043021274796404626772079602886807545332844611 6
3963670296167636106120956409159039226759772561277 0
8233691017979324027600947790504939059499035509762 3
2855245692014923380389555114536945379896424390775 3

154386610796172549357971644803446126662353804145557367642625144590571925802222930640330494317739911077459948051848434169030124710528400114530117015926417603100466879843400676366135754159381073949023384595997856649006331001925807617965927489021730881865451249156100845649219173398418493640078924253400528851274097826072818449936233443967778341643032861707465557447095887106612285979843832898882778608994982593444570625520846669336207364561329951753464990966070993431256359749029656718468035188787644371927343228496757534874380605868393873208710712341196033089306023521935023796475301514159372862118229525906701857585590486981033613106195370441077208602330006694355982298997200389420507124130963301247398988986501613446041636976412991855139856413348024401090382042098050981881637076560255422885206425047489586808991794668611719325033248230241059805584766380455213789323057235020097155747602593772076776087468148213452253163020878882398535566840846201887763338893823940059693823475558119660440536601708515543140928633570921594481160175329658341333471773027110597090517811589017086602990160512479450702430123230670262179701141510682002268139997507258321303561667949126100542012864532298006726890009482097075854102198848852954596019747306361328429698553852265238161308896659145091248868131259535362960576603197504295041188439397247053605789479864862831714003968480764211909414275681202732454233195931195239505629062261100996439894838164644874586683075485778532874081993757274852197413718094296777741172223936413560332119093344075567878381130451998451486289800060848386942062185271928018778042486680802995128970347329446317094600385951254533868355796890584651723006704488896840610863040612135155203874213928449620222575465858208669864060498655425885908145539948434938427338421786450513985427397429095857008561462561834952700228141732536765397949691275297470131700638354159654463424496835263505948534474472107805610781082964942647881002597931877563923904329178532763420375229756575274340829508454794701524526089931388578312391175126922556675728851334043976962540393117493371399449529356801060379694459568597524987726734807907326761824523355212162149680234492925428865514573375655765945557092395334281424629031727815403998341556419837718018982112476085595551899950620730071403452081550332981497507024426772643603387375397314843137407092665449229520423199007345940393119965350568073329814865841109199443946272328453677112848473622460633136028591059635237193871634598696364439068540532231931524135469324875767304633817030294479835226020518149444585049612032690923375271623551335262343207219430093588150339359897449335269578745727831403967039691001707341493253102206326301692523701801202442268849290981955511719561208381550144858365716651026908664871732381901486099246991315460820019927050473056887614189329810831023526482810810248545022087572212834413437948499972792025835434172044259846932740914178214394928017997456598736982874282682674844212137154682327511285341652370316530704325828337211237137609695939937549536223222219746596193325290740424876025138195242

697391017563719753430044796178250431153315067582562735343476252539142515275704787843767885241871966346241992700802576108392749762263654900186532064549951558029083985132726273219672847830253855221904792786893895387803686993188466031043633524373271546998988111864436701140284262026150473882358997472814933432570654746370224518872890612550302737919026403965774176068989769834566464705204716359214483070995843064717275076337180207145974456525141885050371637738189029696852844092581931744100555760898502923271016008982572238173945436985296547694901873840464656437307131959011407613174282203883313602970852614512349073071476245340502454237636666855757401206040598869556301144154431416969860740322078860031327905539178696741635552402507676530856322427378471497460377840646093468129918719028927597630701598408877817451926901476910300302349794585110001808866062162868011109151161040983273088089954337551187183173786558776487358854490366879074169182538313306362338205820154885449827883821742437580549238159729641619631058215167091903263187309338138501130913327709303425112210972155056104913870504262198052602476116075059710379436647715293534917186125066116367383304995648787793656979112931958782777406010753337243279000973240725607038880087113730965963445709604117508944479119162174551697096484476204617412815453612842260155130158952586280695706392444354780239051686133854986192665676227603582349855691922489069011645986609615679554154921575812835409202539317080737814650788320352665134570706553685699281124265670844801778646149740454921184312276218452244108847150757019088349502243756988504945424105726624609458320959625728720309947765401073985580699661980195345005065145010549240188610891341730607592384394612465698616056090945417729073640093913219567683643332996199979654243480265694068369867061758741316765050602713588257443370721645881952261339705452052344128092317306505198995450285853853228737872869829172758078242098261060609015092521109089899643892978629430141114006762877499207817237947462091689983896189486307730602749102670388394335247424342123671217702461011602406111857168705082440491623894343504702508136491551551043272507479410247374781922652059335513625530181219642499248821299260177408010371988421254744721602969500277426850775217586691799380136258422417398560766991654327570612304528672807076318947058954406188421315713800339848740868094144618484230344951448521053991248932455486659305335584578277144237743385339208241277632165967538326650643063880695569156202622259469414290079987694344209146999897956832667090414139806863332515652569687878992257432796139643702654314463933379900081985753079788176133743609483928302233803279732038653646242498055114022469226478931592944918040382983649034888638697564414855608560537177228737148228236864278113657203947496906937239915610036828075141178473782562212775995916775814038532986888513655232313938431742258535628070191544007763016347647781261324380248421865669855274007641051190109545289838256348407045580809052214769722042873822020644511165580202158137220466347663335175617990500897780885600932081

4541764439032352419397315472189209202024742704058579135437926009768076362987566147826443389261212134565944568010422276165241837640186734533914880790013636035284321747804016831467261880679364930468658736461148328269804920227876255454017850917749772829467569293545166609864194814583644478909603830458285369895608066566619036031004530472002242263938815720686746900619298730822484900168163489212554337544475803887361586588592485975587427838599929541709917225115340254222296922343661777819296533134967477572209784301938184450598507508056494831896792205834341478905102576174909975820012347244102850794123184376014714213782951102187358993917081686805598813354699137945378313771141354919712434658109311278332662175922275893699347704984352519210735175737020054573451305873132214384620876027751840534893713237662907112055269490530038882280420480821085192876107677281454892794403227236284124794319264419243079681370382948200586974201501323531987205199203538773142158822114859743182387909891993253934150378768995969580432725177768986612588939544201391713064188629510665268960624145208448034034741133148800431386473171584468157548365316705126017466407607280959672132729422453610426679280946977358363834982281147669169596955732770282791209979260863817017654210151115811092683287485950646262362992592496943781822291692343254853616041525142063692521477459809419889268147764439053761119174630260741704144922419498001706238668169466079892475169718500094287444466241005863803558630650636095727097973493070964889076063019079233461701974566562487128849867382678546268945120946229054827542330251732132827853165175869340541118457151048346328320081011525254131193679545612612161031974278321038795482539174314098770652570060376719683830478692910032674834420668406673515088586091662976572277996926003868273349641875833211808091686185171345911568508931494044819961072502337896779899188725826867053775745312465081379862813483506643132466270924523654698351740704265136988241433088355263194547542532484588409399378463186733813366103100581146455151877305014130815666018061132268352963971146240104983148464604395200616373542584698260521254538591505364620141659306152413774330372464410397598500156892102790937867860318517672404695991572340529003816760724247701697815214861515947462705461422112569127225381590502039583051468585003602420054909455026826185095875426210973991322095029548958289174232981343154069257570588015736545351789274152712894131431826947690258885478659919689883599904388542274846947311875197488771215019159190888581326376998121590808969182335059079714874613336803970635003695553942259073453693326389696162384254104794629483793746381324612408253069026914650215171965524256788471272297526679202803841296615750218468110886939399252687943950326728700875818861049300859750196928095204823757138945438844241621756626373518033643277401734125942745582026754402788121409286880412030002270631808259318676648149044725799446704594238281114878611771247129940234353193476389778948446256041745478020529553081502542980157090392382147214574805502696844438096038016443726195300440399080

184265874879532636017477343963474133302927558182000846488609818329170786212437034594042815016041477058181564413222318877939216398896127369924002251605351282937236557373193193898341753843970830903585333085718369311365037008190565450432984220993814900454454004486182214055060528716831341426278964416953339802968795175366678475509672567390773471816933997590011898911139624652061607188564911926642694016069590616104437801498666998284332465257608825710108991959111180835030365079742812307093951984025480169446262059236363510719901481567744000123130725410256056015931684053281699733907071537208809013265415408048486946485133762274828499161274747053222550579183371978299802173759142434471486634380845991013925549446596674237301191215691048473306980508171297273138066292296784931657070031083055678897912329813037510317467834011208135309146607336751187621872232478968370382795012395444953967588537384466413472024700158852017613121548143721334792656722446917956258633003069945836289103812648952338880763843818809211807397927683141230868809469171765526719713411290271581467529442762521329501543011533690389221384101337883275393592020905194209393897941289380765953087027355077304221911430043256684624072289034021711512731689053394678518738227848515822470484127739268280565172603764458440068284667373544825924969162142390338893181170113891315019222854107381814522925921851485752524761838480775838298666675567628883100860152635893586357127421777289515445831293470980084717828967273412903707607159708978389934279262557381889563194050727520873259994565456085868553582631337084934064139349137491790772182285311600949827036679278923587884316084918389533623615765768334222895927023939153868119581529960664520818861843896972001893567854894942216512361017184737604606038296164427331173040258699852153721647753632066072061232923396240780047428067808124542992795093505143976021192911303780217039508295099069944393911955003407215741480177592299719328271630397133938003492679133416508911394642479661320947250898195723750491133129166984273711489586628649336133970303624716301283210070841520262768996306818969526666944051675113293786905003412004284173942954144584447541246771850871030194976373064645661863494065661595559022203881357136176823477846310988547480314160751831305440342811270350719599014203058814923214884129356944529643170313190357793773919016569125771780698512180115203637847182328949534446551462678468202630396663019990692261062324086257493667440265813971924801331606041280430940301178183953384569734777875549650522671989203980646508809876595990402683545829084048874359012102485707190569558518229964816324570157037483350716256177878402602480795436431427740975204629600770595232159378392656058476318316453946086912913902970752932457528311220631653077945599709358801910179547846822202981379496733900870993483523659252153174780914929635957680364164531574198408294970424039023534026592213525985308033243178585774060569003951749662478311461547074710152410927099019069460555923968305614807726537399849961888020452613695722308907368225836972534673293043490796231583862615

263444240863141034997403655086921605004628097939 42
595737077522421277559627928584177313693090364594 36
384493982339291854895536764735608789899719778070 38
662092746318519850851926852624538258702495738050 10
993816323870820228564474021890350370205158682457 11
255202315308780901619437053871768164482939449118 65
897681228582282863058898610296052832544386045241 59
887904370477377371368502135393822653949023421710 88
978371005174981759702068682570272597123999047773 13
320890674211212008218398677787056562942469382004 23
781349130666302875875209256477327316746369664746 25
706120034671564090347896314818682134598061272968 25
654557674985919728673797538106742173858019486939 32
923297854556100790005472533051670818549550829573 31
645303896672805738782805825883386743956721320161 22
364271902399903185069780948472980377051720009130 56
269672052843166496490463110313400903781521749243 40
671446624526247884447970326708092047966021525362 29
777984130352918249166775473338610975771752089257 00
627095398419276724681021271464465163618290386785 57
363550700118367241542895404774834328434837475643 04
527445068084429432880032635348132660476017214226 94
003496285639702572562837188280089547602386663065 49
747045349843766403859894645814480531950919925945 14
982336136539044123167407129663261870424198840786 56
034688944098073565111719088416213133703832847527 15
801402333740874605509019733708360472009020165095 76
637603786372188320038639008631870025211594327839 32
847926470562069061394036488309455202394372760011 55
644876784475408356160399848851377292303432353009 79
396783369830091277799794971704628531410043534933 38
226748496581775235312719601590617282846213714010 30
533439202703451301949107034461745657717921913241 43
736496939690489657328257566913276453108344568715 94
499005092022404757994214851413924545725326078271 64
713056995813723489622724101513581463393598573917 62
405734462715784143189580687674488008034901047315 95
819072414641729115982896970259377776750067320383 36
759992089814111989857577054569008806673510534703 72
132934890554554972053530105573246966105380660995 00
702754752262676383165272527915483314536193916719 55
103025151941717812391244827611145322188667771767 34
174064523789930150371042110232238847769373145255 47
983888883741324601694849452299051071089558793216 20
563220851565300740795055924944597435103491904411 33
791566366617724617723425057713516044266303431268 50
879654103973473927452905140551241030298362589336 23
583426786553204778075390909094601404380676438291 14
783029646518215386189201400711495518626929913247 3
757299220611525247829166545756956638325114786725 25
609757827406443804607071542461773873376807193067 97
191303107259747170951488737474695034915202425718 74
386619420798287288310571028157936402714634532798 47
349413902420822973866014373548560908029571346922 65
331182640679652544349899969780862934703855361570 01
037969986461806802893285729725290142829019704050 11
170939604017994007727907300595740645359239166638 81
144597641874269200937829705225640556982994851451 16
253966586742236308393508148778211469714515626421 83
972324519725639392618648161829774385324106434925 25
416862643522704313723804662598556860369392975077 94

00699210927268702532645880616669225572963522442048
58671812045093427166631890519262450149084600688052
23509444346582740225829051295030497996140166077255
64487461462709786889732567210192923009824547654380
08643740010975723666092413723186800774476268629452
63917248970267674567927348695426329629330779938306
06951742589565375330331982513746697462587161719676
71157859591293894641900519594231162554265589036040
42611724998909306405095319996461071997051693828158
84249161492363960011138453259171654027649547661729
56590312791649517360294213628187264592677678276896
02966497224763374234588532554323573191763216539724
35014685762391656504338768002101569443582360863484
57350102531746380709120581568187968385839451042367
95876705668608026594829523255942029210268875291154
36922289471789836330628408977303931369921911471481
62894383234242910144325546512377642992120827639297
37715940641397405209230530964078416316554355424023
70608217818229921582821565401767669766120899144806
00595299065437623636120263059889510077235755651659
21971451678367435512908451113629555953087586708377
80019199618165568310045570228278919161302403618351
64122316270904542939796741282350843309452202160626
68426891971808149654830769221468092724377218327397
09295506752479298131156698823159331096989939122543
44793577456066112690464296564074054192882264785479
79797445592299821353002931553127176172218631970898
22353116106940684881575528948162082091816672481312
89081046237699070132293532844500814089415189311098
79654072146182757480558580243538161513918772004445
85065798479202545694411477966399229790532027713023
49978644034421824961632018918118043264783111515946
81114816472645477617634978713086688756952976260303
16668412146343026244079468697828598741839503171394
29001355908772255770537385820548895316960180686323
25879151070588932716859422071560763890785976077655
08430373190771766931455239135186223631142711608544
58040847500024799875823005870882654914622078726726
80636374537598067416479448481497389238754728459343
87527928676644327256479556156983137246251045428885
00733489513025043675009241929034354360108566920829
42618503883972921380359209785263348133849959272530
13258210860871562799411912242653301351854683014758
83617271648821814983502877885575396597889061068322
28618619529827640257722566057247446559340325286581
60143865185373616114163075572970379994466511411405
40794271475377811114255133972834961152875330388644
32816081165190097196055850403199345652798222234280
72991817130543227748759230282529480265505717408619
92523706296814981242042637768598819539599684750680
12031703913507600700194920848368879638514240583538
60689680377544207064271651941908844817749095380525
81044824739134996228296437835613093745711476150935
89594579265351844458244073484489100939557560229105
60624484561256004382122790034279070393187107523808
56389211364039358354010582073711565980725630307728
23585173136193707794908570998474013366850020841298
19112235959696822259645458832143393571194834778926
83458897400760306939454021357274766342848666575966
79093779764676816301584881677064603897065832759236
30814092995503945837813851437720113532362892642037

78348412135950821407271208953373316878810000342084
05761803890377556602679235794264582504634285826405
82466470413641994747054661183354387910763314524200
05378089995503474173982479708963230657788066150878
82093271595756544842616883205894028796721171980537
28362406561189079991380288320943433112469126814143
21820670235390665254965636176151324015679568910354
88079558258253280000374072431650591530590694165524
40264422265534657082709714384284185626503226274931
96295890247541653457612824093535406270144007091148
20954833364938657662856625027302154425979845382948
19130149993816839032640802982348877414716824958784
81818005552066910156137025327368239846402589188012
03376500920647729115868497705912814253936463325614
93813809881934729589219122373029584341575051021773
87600274257006713072132715585027183263165673229741
65569938789693238288866660475346398736332850561625
48773854356883005726249740754685155054477920664951
59632292580229326617229622139077254749522646217975
46086820993904542065712223201937656293829780886180
30619528493132084967387233260394748697307938567850
07594093947867425498820242041547066719824068073770
80366075125464173710459356950619561033855527322098
10939122754665443071528565396608248218609920130748
25707698853489469154319716569722476616161766706519
88734448966245862862515222538429015608740899543421
76951754103353363403734750381964569616208605048641
41458492224453185569392104609170949935123097068124
33674499298196274387393132097040166953757317336392
40662067336606643546095104780339053198170587577123
82737802524734990313350046117788777274760720342573
14815970711634540909184231751982744277637794025829
49213724616142441229924935894614340088093891446700
32034652189837272897423974379715319830729612428502
69656158846639448405567776686058195053148337097686
85171863066764959789067888706831505251088021562700
17004232925652577553571474880717033038406465942131
32225602881837518818002778199301674099864410627199
82527455695968061642301490583712942032835260868134
65820686611208819994256087192395986575599068847944
79895728471897115760112663523321187199746658400358
02181340436535578951022409632306446703623964969102
74014153840261860400252104070107826599150449718939
46376538974233959444780941259644679388105954017706
17103493179060102858481794286927768025160634698186
48761586233701525160236371817879990343795955115086
51454025879726423200572504444194331712013746825419
07085310721520851269398466280177111026424456380791
58824956674349287553422153367398007018414596890640
69363816415346937335804134862168236281248551962820
73725171164471004843392677129047095449821771245997
35379498959250181926670099192319815139687203924078
13173328822740618348993689159625882779434181259782
23746823356556966161707037739424555386021304334936
40075319533984910869963335613308498200462205237942
12611273864697734352984061412029335747698542837985
07314230296086006458390203266832971066474859280280
70622289411984685237118462881782523378018175736273
86563385765251145897691425173865797681334553312596
10892167967599216200477777366017396981570051893055
63209347680575208239247093075056486535401470969258

6332447535240023579514208088609935236904979271649 5
2973307312176270227758280584330992778199380439217 2
6811176593651677463485868115239136038172399380436 1
9137087041783245836870732687927591512421327930692 4
9368067256716409379581154374100844743180798479818 4
5622953378315920943705859879306743149584212809177 1
4693715998839338365967633328550845214487173498729 8
2802287224597211100337067885195708636469326747159 0
6123201811286192207037816689825406153183076538439 8
3956690719804851395299403331186528088123217077735 1
3270097093437728645069055248320188640544591213111 7
9044127994901780460651193462138351820079194171186 9
4779020864787750881187224477634397287600533491197 2
3576540686820193680867718864154368080099068512360 4
6326960994085099039694836217157071869815680859943 1
9275507836176310635228624435829757772397161712443 9
0007852725787442545538826516658015450494415164016 9
2449890426834573456261734020571401179382531553966 9
1786508532861602277977618284482128672946293714911 0
9116351044932010780072370744963492569121890493135 7
3617672737075794898819870814803294560802701424574 0
2799289156950749771877632590121855832116833245638 3
2463542641366304744206953390687461804874269573082 5
2892854977557044655307253726535449091655058544905 0
0908073608133007772880591762113407812702207157721 7
9918469199964764765500100977660172796469665522445 2
6699337699312900316835211790528327287495447512981 3
4025062913810954966857283877952905044288966151554 2
2823760174491373513862739753898374287836457085777 8
7917772282941837862509262813945141402838181071249 9
3708570349600679768563369686476720810794013433268 9
9229203210797152854322309368783898249784699775589 7
7758416212889666118309718939561805589888734788223 8
5862983606148281970638853766387023699719056887914 2
0015005893278157667955412656153240777511837016662 6
8023336345078784136697950895864028584925040484933 7
9617118032804557079693217083088711762591995943564 4
1397149528262209871179393056412254938187438143080 8
4727553083891726934629489967863754936115462433363 0
9926769946870192230881483903481460666095445247038 8
3761208316514201007631833758934939996200824800998 6
0462830624324904927573357191805826053249355127411 0
7358603022530576982049946002145986397578505832139 1
0161582089381025366404328385622156050481874565965 4
5074877137045502581458868787094158414236369582539 0
5004410260672794345106150247722806223509663315736 1
2514266794341407466520635345465839222611463235578 3
9399370970262019162213473885624539830201655471462 0
8476297265257464268723386362315313553556816636051 9
0357189524466423758661980411448025219901302595893 4
9990701834644312706805990043256138711210450689055 7
5067907676256305038426262251372906522565494265482 7
3213499848416053950047182498565601847314490742691 9
6457452658113570265107162387733468833725899778643 6
7259174115570165529248420631521873791595246448319 5
2515980633946037421867350241980390342917288205856 9
3526786658158201195876069825239649292348914679443 0
8478657497450836696232960790189307962445874843725 1
7492298595716781255748423316730358061373238720790 0
9336336925742457891953867586676113412582471603070 8
9431687496491257167276344430305543587943967279839 1

60550213514833324054482959124012187831340304592944
16212927504998450167094648495344091524718377825576
00293979425014893421463386758834589638702611272977
94818453034442314713124407849821484673586273265362
86255010397360301794632125535434232983465042878299
26979525076211766041627496983635949960324349579121
03000462192014621172228858441330174290915199745617
41221425481510127488263009469748351230072170223802
51636265424573166829154744421810027776127607297892
36825861162066670221065842569816638217984120387841
02644877355661996291918779924348976235918131207934
21262858085245471431809776763721364584043359927672
55515876687292681898646645773718156713727127327069
17446076837023027879242438214038304398781254700621
37965560074412906471083531304202892912152146345225
67535668396813627818999544967628545917295133246231
26862712073070316867408660159570991663158646522388
74562344964515990749792099459034313921494067984830
27225457243051435304549078550468575655985031418630
84834865010575124492875671828991276457246072592552
96433846454729452076411844381790283425846409298456
81217561693893596597574042929557152915076829707802
02397891696925219956916743579510728110135844878034
76120458651798666327827480150636490227523192057452
15355728802481958656569366630546997062951144220612
55504568691480327448602817268281027424886402616018
93418136540881702751903632798220382703820898351245
57790353616534469844285133454838643525481083128499
83289418172916120839071390684868789213810103679650
44352512042221465614364722014989420021438344201240
97014662363438582726929610862525525118921290714836
04566795595168653305310545101978321657417626828559
34691871492472425479123271529093087674353283875056
31625953639199685925802257094130454164678572397376
26687111622820934741373839530974538562283954012484
78081748766221827151570135695466014514527686148821
94513411059801959086376897851029047454766574382151
81134510250246512821307882573115182513573208273422
06955041620563142444929775785418104799619444293639
46697398135936691118451577779926435064354447789078
66885667636555675101330203920641099446748697238001
89018577123739333851891151761529179033570357835979
59554448978594989542466471543277067082726518943783
79480640334221433772404786786940630662072056502773
70025852374393455794943717575948222394848213090905
39231169866409648373506830772494450468792906337053
87963710117044090375203852640296257030044175089847
80077854740069098315941092887358718953394735828847
35120247775144152864143330152376020257165466393135
15169580288664731538340423443705796376486698042917
49897294330983715121568619296541976790875435900658
85191194910142607559694653688445618809901450714928
35593653328658780734465634881032988679671646781357
38438860393567548126731638346326081522267743361034
25627990445807102437290860556394198440975135534819
36898944385856295365499862588604857134920887479532
60910977030346501294040228602836133422350547868311
75310480437887068288281500040827046669007244607660
81328348616471638169678446051551761653711887635152
35927858975553158127353916830280196887220255186609
05434784145591634664587131734675240423205137846651

45484852108274337280013486724506825679412532619761
65988765239668887392524079984935281412709665420506
97694791090919691843101757313225070643390879078608
67329003063983535165159800074053082689602417037023
26706976447029760260469815761395292209643118412199
08124432974534969714035525042861389842059873557626
55435347212310996418075573943049847583589778675340
82777525594534690720294929013861369117193813173601
64647662549743551192372319033756640399554244778394
42983518287742464123279166224872611661531195565153
18379303744830710564919086376924643039253332818232
10265162984382479889408161531526098178358205420475
75742391907906610890617263336352753588367285253235
66999568627018308121674052801800025536899293369386
78811674407772991654278804467841356200936297554569
15180767133129637553148165799090729310413796284759
94177907248909988399465812988705098836726884172624
56006546811448063717429508458798293125338228957064
26355589519574792100474878009906747134908177116597
02787400484855846184436218804559755361397818771100
16001209738065852060227467398432198019506909533162
30458982917616258601136021828935305946736287128555
70420487403580738017522416010536449207270031358736
27446547077793526648446408067183202372794201434472
34741680498214353219066185429925469027839023946936
75658550471520114175000886374437528098633553566630
53144742780108559946161239902956286531638308517479
79431177026166211075066725911367956573126107906874
25271321020893420430686442656219088980102687881677
58633391987936068177968001520738645811186433222300
27606609792372849188165221926276820901885478038944
35603204243307256873460617370232452680436617589619
97444611691103048605905531997056360086339357467682
54932730261029297265221999701378474566833692781960
32684120538725039677338741009430233106594985975756
28944088749450232447104514115759283854319043656099
79441778694565059086737279405018103589133007802251
83670471294785839325894520337371154096525172614324
58213651094928649637279067566775702907881082452198
73727940381999502492852736340743617223491460131337
41882615777539449981758244493738170620495051672294
24285374716677617880644347567422409659208038034162
78472569426829022925212523848585337347913671592469
49973608350100908415999161378048415807766179309191
59471885690996102325600636796509775882954357381862
98518032859284770413724366489514614505019206944691
00554517531628065330522640076777089331089867475923
63114249211964737983859542557785447923057506806386
12690209013250630793951922213386091859506512594966
21115675247703172613236327036342371720466923617527
29643717179484510462385604258222738205746694163997
92178115941355964646929848306709201425779742380093
52953076421311879630325003384984642860363407249831
28555939809627486824431957818590388875500902591367
55043758914720260583621377666420090901070593053387
19095934833833029991281661449330234883242862780945
03744594199622771925912129739618715920208473155346
98082291794557411069295622770746468292250640769884
40475901917347741466498926352361347170216506656059
04732803649682439836851481673729696986157231072880
50308655420546534599832179968137693852187938647137

4152993484829918808957757606697549607425734899720 4
9994459247477655065588130988577915322125348254266 1
8429008335815330042553324053214212483604361281922 1
7295783844480015460029895050118238964630978560709 1
0788010264937937656509471879322583388446088955461 5
2946266400196083891130912856890749524410992955918 5
0870862987749246293509843054163189206518901022108 3
6873850768604495583670088449719941471180764413202 3
1950290439872981974058817957555924943246945154799 40
5009578634649107893595827727866007415601127758927 1
5697466918567208804615859568973929234646086518259 7
3480987627803273578312282423971491807934995218964 8
9149874891195446601846485979393343279816952173481 0
4730074648312530680755197063807910667955898766453 0
0045068524334584450141943807605732159724289332940 9
5357769028928132730950373344137444842404965267264 9
1230745760280033902974672600719069651789305684608 5
7048624192192189552950120649938297904522189071154 4
9969937914434089777511702614082584014441535739125 7
5268782112047795676433288753969726244731879032952 5
0147526864259374561435487996402355502556241286564 1
8887114956390547794276858725041127991197852527863 5
5553260549077541637281878794216675674857856141623 0
4336382407650378801560198809577238048798808776868 1
8853155071552135675458248621074536528904229917221 5
6412432965485960404760340108960793000197018816034 0
1870668767349301168067625375834101944939599597517 9
9294529013819672487642943530349403840454890206908 1
1451703580193819159005399253854990428116443209598 1
0429725600989398297814280181586790336160128834089 1
8242656076965727547631996722453307756635651498892 4
0332801785290967159121559220796605920051664715113 0
8401574719857331559508149313274438609677728968456 2
8669479813650313566094452938685876216472384194726 6
7526482797803646166461654600938432009638665105879 3
8358408749636141970634373244074406175963950405430 2
3084204531168926186905477455123081429286713145478 7
2493672262714019480580720895607295402660357300016 5
9184622869442970735359279779135141545723636680561 3
5103373594160579869350944593076459253643501294918 3
4074656822106802432954472119886042088970448772597 8
5222935514414359586661710840576191296480249689572 9
6336190810647342929158012492334159507279086087473 4
7297779283102211703600785545769509313647869059130 1
9289750813682069374766244097973906085819570369479 5
6217339092242356878719544888707655404175386489494 7
0012505326595490659115857931270481659345687647710 6
1383451657286356567308144810722413625202977151230 1
1521636643617555415377731353126073673845116106084 1
5135837496499914467183123847817266127832291011902 3
0569342678897476884530592788790534903105077614255 4
2996293875484175196399791206714877105669967322253 8
9139322340156445850150383589716631779696503376087 2
6334162566515216857077375304022479440398754569309 9
7611847595036302112888839234495926700379042225710 2
8065129805454695532114953758276649718670663197079 1
6922605079089218874076177663472692934300002854445 1
7296016471890156412069943099861693668518983340105 4
8662959489946569035360554157029370869503683225813 2
3917400113357891228386438186621427639112016762850 9
1701580132394079716586787519933592260677409731015 1

17422689023963220013016501117008964085660915964199
60202060399859516759933616460872516105373830608301
38547011469178633538023410741772497712969498238933
47460978146663308890623941931970797684886220394489
66521855308553719676675096359880517797472617930326
91283182674862057809265256529034280190882705901405
46637470013833025889361601715015488868935910569440
44972172021139245648474988858366001193030933405042
48190948084678987600382766921817190867696601829782
03559920718977804292361836630667945726051889605382
34728759328230119515865551801782831335658309861373
16525935030805823962559082865729213865472195779312
24335914732375240378690825360216462948132048845739
87051367246382465059987311460376225349778221030101
45429875113822448213673526737210704666777974242250
83858464887294909600521861477477151996602465522606
96212706208541687872395159978268612079223288649559
94712943920009967608462614452966881819111809448899
19558814713799314815293295825160760107116624951556
59372028930345139657761202158250017927165821147493
98982521641313983316292159116787863114903503708046
72911346756645736776031670447118722869777749372049
84115525342283689364699486599281638902933332959670
50233310631864547159461989211746960440747930112114
16649749227696638793413605543628013565218859169191
60126501703473492198577912155996554507884590280024
19792836146886166968729406732657944855141210293316
47678050432030238929162094969940946268112688477619
41929888728302045325483555956456104975075261052442
55809386273420635892776828442281295814647347367073
62255972829437263774877683992863763234539366344505
84640322202749734150248757659910215195448391414894
52822383268148398051997076559268898315447157695118
31555106187300676856804057123078324335686278130316
98684340855208154148525567720882895194035878583720
24544781686346084119703605994692042050223895050999
05474622524732812866755075605926657023819679854436
97384303634755135301014223131859665983550172909122
66356068396272443084046523628652842323814234990867
66091580811529985673188270001310938215761913296593
14579978119982342630591411983389412562602152147455
61859783940816914555513000175131020838255631736162
15459035129106180015379921299481140928264215227003
18799959583363724143264712437805197524452586298660
91397653631205034855196870142616427373944255387041
04093401178690284831732444669643839274132175880980
00494988615024556839321369972260395131599909527837
01454801275952792565706687603394301212911978505936
57439413065417846820219003381050360714952969682719
34082499540824216163965539009310071446388762031349
13407756275562058777480798439458119495188200713205
25940334421340012436887461101510266689010672516105
84232452648551398239240043572195668307365786346362
84713947718760514239870777535371198854467657293463
58469884781033914667847854708731515042908742459239
46132610892919503710118254923184207210437942006267
22449362643509595503375838171951054431168732796056
75329829161312575435682524564650081228052263681461
15975321199170660364359744808288562193226739368656
06254293822490061995607753330652464844307273487208
87976729269681479748532637460821151712272174344612

13726243363240118432918898637112347583073897410591
68181881668955953718239958310915895586515510793911
05153715928239197272385189345950241777905515151572
64975708724287679440973145302040959076917387500961
32648370745595341535133134490003875280310133785644
19114742350224523620088655342053548595620977763485
91737878062122554402259252738483077651799963738230
09096197593801747525783079615632336266463730838957
38467111670927506441574763282421096818667021420776
32683755260776111089889449646732775343901491089616
36184144351402764581222896050603815546531573231035
91573592275891134925690093560714797768870073195410
22834271748757490709187163047623887234096963025340
78247465097250027224145260335082791705095244089375
73333123198203021541635078677826550932171378171231
37161142123181244080633098153607437639502654255747
23877774795160370760254863489482815303352021941346
46696375143271528080291002816293441826410827591952
49518173693711365151453769757463035503968815577039
38983487154988401323876915333088603896152038792659
83426272431774927686269635413106846562448434931165
08966874844693471034053482295484404249445480290150
08712091167917658606527872481257977534747880316689
00351087458568174549707049735995711339834554368894
82161005371526145300563991242445399625803132802285
78155567533705179614335935483126071990025851110866
75429079991703537006064368388657603432842134674936
32847981345995095244594136668858863653580165643967
24558897521380576361590214842158335086871769121384
57600443756081874548473053787916068543093840810194
97206105993813537730874309360802543746183604369148
74112722209890114767287794789539517337789411265620
46748007712938053458407655616163671403281364506738
96217852090789222464391679860438040198487605953575
72978480805364654179647434163208018815226299727917
53618419010572539102352610066612857938612848287211
51144331217481644040056183601867286327932539692823
24260140007259899509705126468119851380702881169297
47036513882781618018114314687279332331454315102504
80273769735906929697188889345453153536951518987596
88924675788779434750697095948389187091999856782139
07843263703165798784080761347005954231533063135629
19723476311123701263743716988364569939180204023601
70654847410448271684991511973761915708006875431889
67229491535191956193124787701048836490034307122021
69327164487378907486971688905566978934955748268599
45388159342379901066924553808660356930934748516271
99700083726662594609163691191866834087603981605345
71873044883787844599456410661946492827902987144851
38296622770697710186797262748362345055249868433462
17582535199489358389264000821604257858150101486886
91944139135668696883144598621199233497225849337410
55324623722317841154042257919783776260572497686118
08885686579798004500743655996168491050849723073534
55998115616755131668419573344751329229644291365157
99663255383479450766103289684869876281724653418103
83001694345217588085496074784900756730397047497994
12435126184213715027756166827369026168815088921349
35073218269322806605182315763054160723036713898748
37793340501584198071058315310913451714395671880125
03059886950631165440619618064708073612376753683950

22824398752860510511351814191973795694693638681274
53165281063503834682835738440551422934800799366821
08044936068621646006766344830319224958931559540458
16949724136805749636567933079196367152569807186187
47311974596214344478745387556767923021361485972863
03389418237450498917697400714288423976680628317290
11908574032503385452223540337598944008979329603741
20546035438418200763258809362869789359558085094975
65067995350334583706800572396726813294621407540131
28286368823074537737549664487670662370586745285605
26287684371031208597830707742988942333196659933706
72470968952524985445820981439492120793934365568025
69455922608937043796808830592173549902808187239423
50083166725862989891886521707048580918439451741645
60090225973841145776221030576886909260019619975636
49835723155371164800780419034073499583084414551229
42817760215210493581318239662767871573714998284140
80368819714227388302087450157398585239725106689569
96234962835492727345082689120271475257042705061118
45946471828532054542723345159408698624119906327074
61826679560117012752583508647388492046027857128502
34784675339031318786296649552070645507689584383918
67679066785694775621300377608024518082734525214320
55160633150403699415486061306759533659716800235921
60894781404681853314710609546833691621848065587071
34105519361745103710159921613619950970865013778053
38975939883669378739548227896833361381628700251093
98023076921640166695991773931224839082644791280998
57806405324340913718621885323049102890113716108308
68087486723811585974218156537092967446551849292875
00406515807192028280529922444162735432238256495251
74246715774826896121618525639989365694450558351032
81856641319976266974391111677809487179369657369037
61431922383476655463730888517770884496832380581866
10490890214787876907311571261412345364963900842699
44708025514624680875023203989773654607133043284170
53734413903893234842503181688302691387388458847942
03557989165117728792068933863168270043214700842467
57852941660469640375384119123764327438684183406337
69086563342469199412844660048651217780432768985518
40227751809879011069676458190953231321128789090149
76869469812633598854195455671757126766788371557631
26702761525977769925616437210301084993130354371898
99247009395752824298729692241071111800967264157307
26186239271371578280611414300201711142648258488927
20722572122032771300998294999206516489224551883661
42159595891282375248360621720444959024857568099691
55862344381651671463163310048739229322622194319536
54657677812098448625420396083011277674528313406762
29436884135422093949607182598326001355753099690969
16373496655974503738055417879293820300756984307669
54390311872706744220840025986793092414366290522730
54873320374993181703899256416167449649356926652153
48150771057177730318828452217536385509090287600520
76444558521723466926597049347060455327562960679060
66323102672442059559496173835522058814667667226152
53909909223734700140656139750063356944875096877152
08483235189794212322592920100695072008942754098085
72680945059064154821843092352059880849315619983713
48630863160817753099343135682611939113131975531178
78918315599227750248461596706646640528488092119285

3256995495732701336628910201852959715102098731818 4
6394428005269519090433002235567601977870530906642 6
4844723116541768542221191674862350821405552416336 2
8561937291560265630374851963379831249371251258466 8
5449441793989395036130563585381465349742945202428 2
8047303931963919665686795097812119450371518494839 5
5346185707607532969762060421264450505727237362397 5
6574400005188506438255472818396964755953980263000 9
7329759096766811250192035086291396430856380268780 5
4242269120670846669566779380842887975906633338519 1
8316580733312886410779699802773881216321646181972 2
9799382327922503439232071557065563693152921882935 5
4619023650716907691665853411416202786881452063334 3
5182444586927795980466279701274348819999836714161 5
9300403854909347712321623085392496688136772265723 6
6504800742866450667231972813565442043144422054427 9
5569289248165106790636054314227622982051060394683 9
0735987427441902527429805800573784246772140507586 8
9327578238964933029539316754365582636829334227866 7
9969086201880895596168898194833665683085048883617 6
4603121668763086594919836752609718937985086429615 4
2780131573884226269097207549301238347693325994685 0
6448850358448438659834930060179435497954684711880 5
8153183483885467009003623901656750909851974382608
9176297051751626446321046822400453548606399543634 9
9876179329543924509327532211671851255361710720256 5
8333543526968008511489632677184139489710157968223 7
1232377799817045313497795344097553782240414687831 0
3118732043028771398412667428430830099637565151994 2
5640823532499590528093660801770815480297746804698 7
3018442817224891333669076425734983149530154917971 8
6038684886416413668203152784150730160382876090478 5
5070467970510297237624004973267965404437574346149 2
6309232993953102138573340394654643138039328475460 1
6682894570398520289897056199050058566331681025424 7
9612249799416192380808171869561768335559308203432 9
1711186119406614245930234168589283254022811223751 4
4878383804375333860052459837715219808574847409115 9
6560510126102135739087758744852230707278675102693 4
0595258400443876916608889983769297115767546446686 6
8682258216315938415334021845430200445567878616535 3
8779006847964816115461477425676643466678616571432 1
3956058051068524929302034863111876979067573706130
8658049805399624983088516297448323420918709324865 5
6631685998882180763426336180380330937080685655211 6
3083570426598784939627742574272212686526087553770 3
4324279721316247186562181502127210015338143527640 4
4674384081792139852471765606453271666305344360658 7
8850200216200832224339754743884656908084822976109 5
9890936151291814324694190177542972016826029260693 6
2867759394413039980700485624722707461638170802726 0
9324491040716169431127216932459613466992507264935 8
3327369223637207752705679531859869893932974519234 0
6580320289778734716023174722746080557162944886163 7
6900498802876817834462006220327101913513233577036 4 9
0080845554425576826710914815596736553858259438221 9
5135801563771197167936702062224568634854690598778 0
3465897456584478524088192688309227770546049463556 1
5841409745355423947767342753050083936054265338583 4
2924088679140936814423285879009223052915279991590 5
0090651924744141709100477084998890303385633941944 1

048643921902022566287739846266971296286873757221618817127821235633490471549947075886804059463249806132450533895452386272552456440081303686346872684137921937957850774989027824315838273235033109670899330157066419524016404802598619582946661146570878969931266619486819119516889978571382608897201650221151500004591675918314137952842924016263075906928102591504769068722721155458369984724422211012783008421494898542759892875796268140828424620273448115637761588585666606287075979845389858885397359150678466677440735588962117649026388773046312288150082414864035251260700750590426855154587308199448361425175009691988121471776942905584636475578159388806623954201893749084032275102063489232830934102823789408898953172570727814669839254676150509011338562734748228265353590100895281786892385130548337080121637570618687637859548021488100672071140270517244681807607601299422257578378515262372980443754897446037591002939914877675347724241123099838146911879572544474496042009487586321049675622617109806570375457977845287555067068133301194037028368463183005066807530624706475224361857438269778398335421299357934225135203492355031032263242244961884867197753558031652147106199584104062211908359669078979633808121363989284373107431582309352969442335189330134370824326438532789908261497650024662233601347971746464208079836954651332945377557662272524462050785169967201989999340101333507207580771040382655836481700018852204873862694727977686819841244971301436744461773836037845058867731041552138029551148294138196811165301623559891014775948075941177157011650869218541147100498530766154450326362434342050527856128683711788698624228453711227804753731921404895699108618357580954983844456601308474652765120152251640460086388254089210102461583536189885561567954555943415393774502910066121558706401665298168145491504870910453636023369626790074204524510787476711108581603883350490730198454596575431151627225013288264132732720045864750400359753884115085871236676733053671651766723592347410822055662073897145896736124428601318448099009966194185512659140312448268215050509682117223862123115265230071316586542736092478521373501526308736450420970868697527750651953873468375231671703179386470783338125470305674216067595718124481724154900677955395033949743440651101402668832339813840729952577942686050980385710038847224848237875870249233921727160672323783759668280655877905336621109097334341997978443348526532435072253360398719460987064301678895409084338318327380095549056808509279132189616199663626200962269637110459230585985793321394571812184970469239746847119409031628654826727816023346641245867553153722069865707588845615920039276376761595539143811410641071280366418273848570213166476675524075009491137683189196875945945767797550505435913958847686279204416073899438660597048755736032076189399290784732570121893863512434504025611153110615981604106293472125903381033962210769101359206418442727572563624499218841929692845048865571680814766796609363464271937555630095802657166740606967045070055976452397530935669267213475656322310521709797267882011756733844202585858563099582772237670124

261950140214124151701706257482391993757315398056518447478149788507156871414235362443327302122681085470827797568225700932570140588369636640436028018657355839449184790336263501554324008794445528858414945115640942709224065884058157027469906282629123540380245799757493270182391447626286719728006741510646157842608708921008843375777396856008810813692857565080184359309963392248748227346979480784064776775774350810648131138541202668180146216960634863869351822833302134661336932791685950307992469114783325138207669101517857971695866018579272996719400552366904988057652288340540382957232949566661061816310978922639940730115700245762837477357630818379816163811907973603158721219831381962034497698162064239850752283277337325833243728821605978861098735519137785588140372986508381751163266745475940834529696709262816990804488901044363992941713355049172185304441361275537274043801966167062333829738024049062982586095139350274958987505280720673183786473024891305790548156273669342031533659348035452212375932319892888437480373241078620860562246217556691406649656032562701524693947009851471160099408912835194756827483296722721766829934944453406790736552541717488658390103931928741333687055929138002772731477548697755411984013889604528855416461552959673062532883041185550118882984158691157708185373637750607133505432687135382591328509795856142302743603957649606785980108937955654308759455387321323500760300773010791789640837991887086196320867905115889137412620483854115784882203959235943327045245914114735078054550403358190338470648101424868919725638116863193321649762981484953964603874849543969458515257951809116266545236733517450163608333529739655892210921156911978316729184425792575755004030749046664227090664322428513245440807605030997258302179025792182169082377943883480865654516580322492664139624733960511524759583935636607443829936677311897124381434507144263490668336746267965144875760421649004657804566810897623735246630448651394648231966040726712639274053714806002028814119479141742109645063130559424100563987780307683154549550715730058201479251595904602466115178393678560161253240627524204371192506137964850891981909587770580992490842085600103886023943155706409262296585461940599098696476507408909037102041073773228330001943441313189898291146076879347947563792607660871483258647930931942606503765031220789605973721194264580743339322946456217152992869877572374421745243510593701522448697613048297775612559901751454759543095729786727400721774104428762419527057513081889666990390251341804618791396391751999610688039579457814086994355792939886140071141724989460512023152862732692324098027034403935721351903458402887798823381422660989331849667478892669887427451477269584954658077358949663204319684227293905402342069936593465517594644019356968088757365135655273782755845600317812578547257973901689044629670212624861217876626477548370653350285918705939390177804647175942432362408204797958379349852045596799025405159404945477441760839577973686737690585564791827948871367856297647036197192772736875817422061934212158392214716939705250724783165836869092120660602977

81442291451540611950586526514128818711064918796979
43160479965128847403654083999670832363146792721324
49362698570740704713058434826329318845440510586619
40375587325025731566527539290215236220741530144657
59307227508883267063705821488431961565310418901791
25548457874634053818750561404423146119784513097056
54536912682557944487804258829500769682321898626238
11110723687449921424691504040400313321866823059154
35954967189013559031469691373622407761443103122648
60376479193926771749354075341625710255887112283009
80455394033370487328235883976509095216726564747258
02054809063989279095949756542290618460679476258129
14780970375574292480898165417448550967270889203351
42693606922157665634684417142514188413007346342117
70913388497281568269755648308409133263367172477250
08190383325739818737436603642934168154160852874645
87255653507621150730885068803456968232915354060692
72424136126383496243025222734822076674328244625195
34381686632983333512318926415375390268980209230690
24691880866165342597137031996465636551784185225207
74003775501336093586141637044902199891298081723 59
62029538477316594515932545751276218265882696502308
32748779521264161760154839038458698458319371172093
68199083288932591601683152378984175095542145657354
24477030798689073885423655119403552999768615121850
36911858118061965525762964582474395494638849523052
29390431920834700408595906247758692673900383856751
95963571883814773408191367110130507853555897601972
41318688735176938889609209708119960863932376114367
61070356756751954509856677260928307830333384947896
30261029049827785167734965663017924045814188890168
61103714921870755368544212842300294361846299784470
99023892090870282586775997932900240687404128958781
80015512623850669835207610152581029222069185058987
97807610317527440586023149271114853812525022120659
08659017820258780104224742644030508149340088935536
99421554124279402428833016355600845480611425197360
00794683676743928913680375452258525035643374923040
61188134789864950179120395213927258935188503227479
72830455537783064856392215254818172332080667252766
59643162054180594480709373376273851917793186994730
24590811653170846477848979352443357203806146987009
23270065387351237811893555880738276143138710477321
33065852429217695200986522155832270762404786747201
85383578343770223504250814245712843756571479689310
36341808937329972201918567752838733601339441772638
15622028490159604474228410691468157779660193578485
36075667691643346140295482150176278079402653275401
69883435434195316982597257270323767232710438850214
57551160781078490367273413756850547512833318281681
80687923483942357902830465325709096968933929319568
59422151042753161377858913302623839957249246256520
92380982163100220099385178387862912847546474997380
84609884915717838740446198137448390687340591284238
31399226835506173095377600773344155197113447780113
63671293049539990019837057605614721077458334412357
52258798197320154370849321291768820404507449491093
05178697056711770114196561695487469569955457946649
02459880581820522678280554400630551716201091706454
96657728091231282730371179344888819275752509942568
05720457156003088351254835453182167003120209888175

665602481564333985612103352180312220387245461764921
771976075616398999255588448247125397544419957528755
533816075238289074957943408478409819050499547223491
176780899897355542816911986602910505481900466341371
155573699308168787927857366696462826628267844983761
781127049916168005880869983507642972740292518890631
949221831873692325603991587304511774483342679125161
853853293533405574069546616393992231256623733289131
082446605159607568186413772904955157885328899061541
123437813616994804639083110947354161918944252795611
023915503630620246485820967519520566863096088982741
241602664868431018535792010934148995913294012970081
097920933872852450683677063522719375612107055299571
700568521654739563093401459950709068494399952610991
503701149114858356584035694439244018137587295066821
050712955420991850876507111812723830525509427097011
808367332460479643916371196248167128787168808667228
632754357219976027958550212499604293420723785566101
335213428835403247208840753622747707672265703221611
459853084807014327113323279558962703353311330191381
930987426335720748101442606041221949987395209820431
140940011739601500116374649373933374250093596798351
495980816817494264116175890029744537902464510011571
325681153660550492182290718208490667306837347413541
087686468803628105346366063639637050840060322594441
236806840701090414791408074372432537542045294549231
205488540944727773308677289572844835199306240623331
601489465701029537276931923980079137424612898806201
940425107182168700354182717824693588528969368387121
339508180711265203231606942139435044164222118045865
972847019874705877049174523614062166471826842276501
430987221302532920806244101356519019242976831941841
224795323048872227619999813059343435409634087341491
400983611379929010404902165198001696534510509320111
865288950013498554815797648691997535540019962392181
303715570495611140749069890614688031627456504309292
929685649204939142663256004909546724624506038670271
790659778255886429872457951551827889549293791361861
433549495607479606299394332898956071018500741297401
279027598329853445366547373825443050649218755849051
472536631374537077658929988754531817075803390144691
761261208012192364849601319145375873842088703277361
310454441031752042168170202492424685433938481832391
720117336727143759140357324974219076628395187262091
487736422890355550709956806448138539121394944076991
817657122176758776977413747693008038530924147025921
673097243425147389794333082207091984442963493682731
455599927565430849214500589594985838897219490804801
021103101077469457503027986720456029668290243300491
019586565615233850660108608524705125925107236890391
144260448041910688569171156055467655775413133784671
343572819135579215212524416342672879351457987262361
068476879424492454329593759322568038241243080404411
517032330354680593025545980840181419388391309913131
780395165866885640534425045976863068464703852930421
281253712888124063837191968251315506404586582122021
703344525150024555697185204494271266175570977907651
220163140992434562496582346327419996696591909630311
507721622959737941330449069123546628999767870639641
427543970530720101567866765146256209664985206977071
102833199253552221017907154255491066890989015714351

225232088249354832640582544332289933881814332460776202119276353556055401812466401180644907486567924930457530305406358998581036430506691788360446337600725210593072101922922418953223829158909341282287505109801463162395736714345765411805422274015650441113110505863376808693783303841959694538613373289247160253222936973132249379972928005992675567247975790953496341417002038663419614534418285905495280534099977630879343399759789105686041339012606507861256082320438045454486313325106637239101331243023185466526509293911805432574169027595407190841762886773529998642546058514480703245585088002374921985388998257635690469402036938827446681840139984177397803802254291492591957492773178379574501072916189699932883137541980767264918001306438990549637448406914582846426124204961678749190028707996979188534126248108795055420743526441794719404034479651091027244817919032055597758773842727381310581436032811962348249687706680871902988723417289527936418706406948463980108956431535233422900314798101668431369479196147206097308580136150705516651333914433244858694690120492477325571823058188574716991463603187793301384759759861120961707162675773157297613346857048140979691548600125124206029878855353376478465112312928998520040610540065834250345163468563030940509789836252773934123544691012936261701989971395671039397745310096305490105448365702167199187220346357563638244111617093788893854939355612500904793637171542240806103438118860330575561248673326845606941752793440949702599774350146701995027107914478321097845715562188832741071097653063416812979334593467427567072441346943145162167047337673582685317196054281712858870830159316048841492190324363058050330721966018280900940432717917990576993235443881050324067491860691578406289873447376709234225782244945434828081265677173212580402386928936112556530820450653066340561490103696865856206381088416211250724374687218924209263026533476485100648824018753110775237899051914751301701155512593650950277663865604759932677726955347806327049303948934897959809117789256537443265439374227850627165326171004913012764765858878130048084071184414269029062542006789764961699662037240749990183839249623080167971334236069975708749062665937334634933117472389156734441286767762850073286742893474298435416914069489814464185413445247285102226600079613809607527010407727596892661516744436606657917119518927091206931157006078461310486009590279729514654677233831975300392998202306775086147937831034092325166793058858094449717802012406075320584269045332099732793580656207789144551244404825526930353303513359014814445164701717409678054134220952991809060291260715683392766168926744561155320928000933552341934762481168750783337505214486412300469359127245516840949343564359202084008663972887452644764168122243197900574037675204113145935690829486365028866513866718709840191265208719382146104962917716056112413262298472918197350192326469347606735917920473460195021468502042227254990605003905271739830882393469613295460582355961688596144385517732556825720040864066715726142874215865629365346667650305399437264337771175524863334654686617471029474257074711

45240840693574593305810664791058725770870394121595
83497208014347320216673200295921778311465479415676
32358090159344983934360311394701960236806436471015
52654833033229032494848874017487162555417843234598
35831317368567411948216488283219830392937820890066
68641656356329990025891242536746598742757842445313
50568116333665037981361610334287691399779093956537
58746991782052951266065435874802495310546207908286
92382531734870934885092202989974921677075930466511
58113338304783246584537799959642245110552052822598
55135799543314078046873828830918171688650474647342
00601615944581759276487831751006154057153340802777
00173393486915972544835849957031169089050234790041
82696112774389101113682498365112435221732941277060
38130263418165235751483500779868261068935781083578
68111581663802542863945488244743152171446531882122
65603371686438855279490837229672715058599839020073
70435204519621300668261863897112457539798316748358
02866090243753365970379553017428601709822852543466
28226050297822819229679749507068469470141114718271
23771794543954247545582317637072002093952480305502
48615291942583807464456124756630329362111940643853
51261733638375785199093033778956350709984872647563
28815771858778297353705484562184061665163805211633
55359561571365548830402308390484990534640227536350
53221312628579847488712087974239197129806515715622
51453573762296496995785161894725860193048018878841
40770642778982111550389340417299078428877913960319
09094756427746282346450496185589571867270893050509
91750825906016230356085410026150659958294094188223
17117668561034310940901519556035941976295271519144
65465701146273564760341664073355301078406612170688
04877676582960344592623864758557477341228559099455
12619726150335698046742946544652410747998946799784
64892745481446292704610242772494517285427202517075
13725879735089028835651237307514021621311702640482
51331975042822098951384552813626884177326700882525
43172435798898927526987160398846333076402741020725
42860753914632056334190051780169548164179493173488
78122444725186119410088351313755549049418167286424
41721880263881656275398573336004110595994336004451
09382525788027664814425790955484257632566676861865
91270514838980441597550202022308442316481714578201
02308761368940062171591863696647566801150589395069
17948617938811069135739111929119476457163842439850
67676092701560138762547387755513082161491786331107
56769969326398363601998430563988679303503631101462
12592618232432920230504873973555103880618396303383
92022445021877806341801390292508001654765599060390
88069177185244075096351519581930858453494363752693
14283472601286321556955893475903752173339569860535
58181334040468345871203940744923635469708013539670
29689205641532705761785074369410421620028138597409
94458039484371712237808591610625472912894185014337
33201139419237769927284987921679570485720848262117
89537450995901605731914510330159219504779986163997
35136343018127076636196256421829613557147414196825
19778451292399518094802761577905150529962456467685
94108003196552477778443101848753683776930481208594
93475149575363519083664510383481178383040200872495
43294359801839909611614425208081024615483437721590

0747465469707895682559178102153564440601396893159844515933212019827378778074605279848063188533935925532640568047587139273617127439049444206400176046596009726741995011180194421994703076386808201891521069606803373114792754504691807086633068304717712769938884349752036150838640309236770796659624074665303205855795435358985947775420846585446621311741732136381937611174526719845377107365956594981659688759535272565530522586777874361969955452700888850431275909414330236429519830928170463636710577004082355626345787874785234482399846943780739800388210355197146779367439484397950422615555306393729577597612139082829477616090698661599524434740720825487274741637905412032043763264976757883944911594852617550814823643520144900684490375525495045287112775902440268289660239913812266687287169439142423356907167219748529854906502866938531390027800622281054659491949657677340871738526222585319584765741013650016883548356236992354401223596936006051229704848086706559828344677216

436354263131199883815034474732739773265725829183742486825322133620191484736976267555076004784747507130263315279144246484583105426179273255959789950216364980568016721702398636422151384913678946966518959963698189528929209109158145580415830296387791786935412183004099868888870765056067578452348837144892995803139722692500263442393372937783612199894600460805192918157365071406052132436657117486518651095866553176699331817383034483252372392809606769052368514645582723843589209066695738354627801124291041420564745807139444790481665880981587834729983910310275228746947404696773821161510972471275609181821603213271154482879902209158099544671791023985775776007593706623699315285106178001622280013068950348282438059889742807809786337323753673875156399625002026889171560872056819803813215927133464986079783246988263250521724677323215850527677276908073951802063323923022289351307434265978605937025106926387895048939563219211666113551555981326905757540944016636894260092675520406533365539514595944330364729869725224613028739834973048301961869455565752979106778727754721134723081066651220266183702365900835311812752978241047417681200547328540882448388546683741423365059125994228687922948350772627145754704620061650940034891292603995543195783268320040354268718280682549652538315835325773079887414298463873930588432411167585453287548999719550230033835213264235652711070175079374880683078560332541460194332096770637493574153953300374788399099007025314629659804152645589779939487647541072485093192760329489791717413621378419810350684961640393871356109818785335064948225067534562645152529774032989275375616918174853755507337163704805113108209276849359945306955812100822853145418170553396237627676852364626589367737334280355878578128082111574306197915537124356435476888116318086833937758278931522464199549300169784479090007976647619878336146456619219757545283023899841128019862103849883015774370873841082808014473728766681903237096742894197093402433644581613180747722821337753759924689494885688725904871418146023764695995080138660434705943517498600905231831220139459184889075304017368699612543946672139967231403034936228627011018302110667511115697441309369448508843086392094696380055670063404787656103708240980486788426585055996477627529334517217948195455073849381133042385946444639016837234401990718808607747458465023324552057248971165150373546124839533550370716633546956958335922089003314811093105035625241575155460739324444620243895162945071839767616987097469273271385008363285906286338132577347176797086008286365784771014243655708737137294057536068519961990149232615351912187818324038266010409932276803870251828268990501392874943375476282680559264438064463585291569837975102408599405715559620169061180606385304794627810116368837111501855642083240988162569805452419611080501075913425742311627438861264992086892643935521215084790616735964953417920335729931922987009457311999116978422688536651053937230734148336277659461082027507201354847990537719775211020802148813910728443483895833745239607913126446165738853182117046599366534312649590347241970089105720731051403100314203665343126495903472419700891057207310514031003142036653431264959034724197008910572073105140310031420

0160783683427754926384781255572681147907979018690
7065870634749514416252532134659135416115937735427 1
1274878442640103209138695354514175104568359401016 2
2677546837090867791763832995134146804688956935286 8
0453620097557985880107544175928524296410275443941 7
4983197584543691671545375831879858306467153427646 2
6016617073652015024125094132891717472435772793642 3
0528420491538431367186886237867006886699026954982 4
2234826535568866776437975758217353681724178526139 6
2129235281465101903304020295980863199433281222029 8
9858917413312941254825530968687233116292184678213 1
0026202656856968633389860311490682515184065358262 0
2849203691108013004510658299768893986223020029873
0202666823959834337214834359411418680094410242394 8
0597129516215285958031825836245884073891924717130 7
5627136269742883335952005433740229716897756514385 0
0239796312208322968868544151807687575048509919864 1
6003851929064901878184328260738036579415375088922 4
7333091289023297839157016547098990259096337756258 3
2771152197699012720654276736343144359633866983789 9
0691427314298771210280981354038990518196590257528 7
1711017725535981091889718059690665346225259596108 7
1060290385068261037365951903659809459038756802348 9
5812098378184566328475101226255811761539113972787 8
6965663647603878330958458695212974136021230392623 0
7275831620171532709809176029470213889754474404764 5
3541813844023239519271050083654112614498747762957 6
6461315292730408262464670170879217673162155902352 1
0339715859547058024228382702797149401860222887247 7
4495150192048406390897784706393683763824702769184
3714011326399534905539160928436499378627081492308 4
8515856910453657203421411183827241925996098440307 1
5132883908461395367071412105272205061025340510194 0
2940749759574527174929539079385860638632271697588 3
0913157754808342730845003458209437567851176238291 8
1332285007239565267328818090238219283419414495655
4284260221379058861020041883391973178632547226069 6
7863498146897954811292456491956275748589910851167 6
6023520108670357206241041911139896508056310177625 4
4678994028211648920629930993950416269193632852505 6
5907122368264291345975000114381266244639619402922 6
1249313966460082178386024222634029098826070714131 0
1340225182292518114507453249611798278098090904059 8
6688873946543453374152928352732068452037422867061 8
0187577441930845756845900830486895218185054620583
6400727652064823160244792294576503502716102402360 4
8276091892925914186544310797306158572168975813014 5
9977941667168583567014562797481377628779120199707 7
3376009154885054854373491910724448878268507976727 4
2474988775037169509964568506621052359813315597357 7
0965590640499957013762197929214384231902193401513 3
7337146388569975602575260969199204167969823087835 1
3389340972127413617967133318021610655335147840122 7
1805000560589962544108742917710596386148887121653 4
2027420219400108982349163214334109664552364564157 4
4254761628061499486226281979471209953326569288357 5
7076874231482565476213966576158701886088308735206 3
4213818055080953871062643310979218340123910155873 2
3449789928640434008566433244035520634294570835086 7
4597822201907204349182098165274154755619205328716 3
7706698839126538932588300907859330973252798030071 3

90325461116679061262209148495864246313746047429285
12122584090588471531943843113310747680446329529101
44117885336084147241830788228795538892654286664484
34674012601752783005323779504717394619894984126586
17883899732766773092597723637251124093693571530993
44533436315957211000477806131956256649419026610029
20527566702498156483747966409720938614287428218067
17729444668642296989806010450055271820474193533036
59476484286197418817359912109181105178317173557233
62048767977349797951642582972286108934350157998396
31133567144207775122452215944588812353931831789842
77679077619574751252027257634592410599926915418595
09460537709471536644233681603453774944782038031479
94524854190241582254730780105109221383043888730097
41595897624392851682724173540249533525649788361744
76519814621487379737335020138996317498404803141747
33112535768108772820544027530157949921224822818831
58599032176421808576117958983050763104579394151675
40135991645960889661120356360724099260713876870353
53083602313716182758794943707880262354513499947100
57516165840831401814160964148485556955730484032393
22052485420840917721499157966705053940949709130942
60358442410735665967515059412976505726814953177565
47067231503130463608454835845721446246720883776265
19460492307291085755171808704011926298599674373996
67039842997856292449157836794560501938232289199784
20229143846192877103398117953279196400870648499992
73641610192982828364419870228318235369601337295269
64003143205504271571656300347801719246420651854607
56811038794804264588691923654859303362606440276948
22097406835423424397801948531719202606336030218984
99877395705143192427941574283714669171775653622153
83803955612588336253255619898881383941315190594078
36144156978797339022026664366760566126034177238527
33817170074654328762267357799173442064014595759856
05811985204360990748786201063309505039894971353174
75818349436118333585257563921246465585146177331430
09987470829349366305014653167457492149127422582208
88494609209423211433462825171607831824274822368063
11975876268107227796387411914481207607961353984499
87832458778085584707914035804032279332157013895936
58177353967847577535859198605907702571498519979291 8
86207175540665044143674061959756902461075245136349
66072493582493815286236865926413923632758445954235
16530266033702306645558408623065624456971108791978
30061029764884611057424265295474176486625207870400
49090179046710359849647006034864761711029493672651
49700987270328479905999347892818513060236900749309
57379371813869516821395468129591464986234149183262
07550263876824895095674867632026469345517551029281
82498391196467909182393524187155525228632683189420
87699775967873611749834858899300898246311854478422
41011310191145821330652805811241230053589649036369
26524369193640694048651607563283689485719246133771
98958925336526525704820267206476980220983714151087
48082727121455265654004946322613711755652255785578
54386204843972745128112469893039538513275572087385
86136332845154980999121622176081942298329537528843
08497481526598950959603170767549866453741376304678
32607288385165158982819059836624424098412397675433
81995641388773390255619104043407092540587331227195

150043907332570074022910892710639857026423394507230
016625621780326505250808879203903983023905630409300
830181301726145707308395001842861952901257381244210
806436611596997022276933679377048967651600229489250
518417169030129907212012965013335062700714227663540
974111199921981966469870956664006653242100394714510
781291000017803245406453689450147394974900566906220
425714606805692549462264794670488663628935046253200
978470128681090305962783791319601090907816037257590
888909156680494319319589059697362378318104294372530
396100728725746329776748022624482511578555027500580
601415419087537221131528876724434954889393712681180
235765079757375591862260954758793900685505379226350
207130175199884858141373912082390955291049480886320
077345265344956069737731565388547835754306823098580
090330634518463435242119359009917725193273291229890
298239984803314307134208898676864918317664826455510
648509783183127571966685940965467399168666738031140
287725605476721566676445897568217849958036979388000
350918275358548373510238035096603225525565991415550
444173691944962156924331126508124794987752339716000
989640432045163241566124325014550343166056753606440
354019814710729774780115502323050776578642923557297
979550551397602321950701458779264414739212118715570
593117881085673494674367757908697004868600761048550
396740093966826692529948537691346709983406583106230
221364207499710367664880906366581828908867836544760
560523996116874664350388545496579393366782999422120
390575467578961132002146388875142770428485161410370
908536267285432992826190091240042693001842308974190
472337188277076536459963443767507305972448909468430
733502536860175083172039515236001787907322728885240
363703330044440927812905934536866314147010465934180
834746892826299882363013060137669269882177988517210
245414573378488230382467191665951105174632431279030
156087414886070815548311021325401335686854055883430
101887088938761393732502340880796593820148048303160
448112317620154024345025897217767005259876857529110
079948876170334681232019932311321928743418466125990
870181746561179146118689268370252016529911989888740
948829242061696496543089442346341753064626206632040
127052479046522225947485262988218016651037739152090
569257176760513915129079083306308913138467076780710
360829899189944905399843274940243889710601762751640
865432435041746821740477205357907297881903006476210
795656051593785317469975436785042996228068593836050
835065216371814375812035946389801353857890087538630
779994425275139716428576455853881509599865425996110
112126352521835373754089383829940714767194795565650
333810335609209165135879604317564521490021087374520
194070166079074211714638920928718476016090249231910
104226715102906017895674642383409519835911424086420
645711070748530076249802206736383779844598841477510
507162293219203102605005515090769789431943783482110
223131719769687308328746838329398680193191653702660
382003482464988882800995308021917638041975946273040
342370504981686266314633138199244995135040933685210
326486221662614304563801554167029975670181079914590
837143013400320349765295216438577834202480497460480
135655627876700141167645327657091594698785747109510
707756175897195470146914052898762386344666075216910

840515292037064341671434458101488124590410883667693696301612214043030796233418792780707414554309612195098803307323271225143074674379294908470001118157872176047256284368744402999903490723523364779561482607275430475073383579416952085411858141421163366331884361393046086404438120305008737474074303519812587955651210154379618540181768351639553142978892109793350644218922063827926017080859661513409231014455095980500497093334182603462822266136524578624368933828748180808311663214088601896279333796917967023892600395108849232222624879146995246944822132220716228187633754117440717644082563597774910049844113158664565521693479469938534589527648029861584022640999942100043342064493941644651586082274972790568046591058023199814041816664689710703815899178259905244379416476766531363703816495568807841719706669081881711189296355409708944935083808672087408738589167828057846463873013356329005608175565705186898351828853855818941876184643188554188353220558655149196084013505109130429643867372670176920946256840482169559422438162836317605490729939838290187707137864821959627958273728438493021076517011141209712718951367781133634522511943256406092909203989203031142869311029961628971574165135312265097656638725415021881894576960633826540252017462748433137865936683535892727889441372227122323730318997627121875635903055240593344068040671658854991089223395103185228040031630777931393887881242637399457661735057804548647097133656122691054526803233517094657822351326347119775415664800121647618915383944543827074135711098802738252435819294527063872430289838878623739726994810190995647633987267797438188240786469637206134575020404386514048145408486372294808918749533368453833291856926116001360905269807485077880809719922079054938464491299811604451051248201576813423036975845979313525076499172671897835920462441355835396802043901129880820848792705993984520815145552771604555450916639108614659810109436485529958341589405011322175918918227407885854505737075417198079357657134764225664007855202712359649841814780918524754051782985983587194509009264562032214567936003200980365891403659248029705970423893401417849408983405889420828137541084532719476594015784918087988412786712883469730444534633001134078424469746761005216325231469607461797235227518889113661084728250447333876988089978824961745714326538959319891938094537356200697795660073292073759878773953340122426282463811760466552954932776015165444339879779657596421303648495380297336297340540953656602715666209562404018972541002690308873068859675832363484860800313674933788046988108179243487055585861260443351113415506834721028038863079884248647959934426910709807053082895065139289872456094740899115049915932660761263981351418642126839879243828106390190244271673507646240245768175241297734377047211534086168041782949967650685806251274752995065595324988186611187221699214720955606547552197614550491099906975684236752153392973559712252757150876656596645027191717820529388510936944721032791299729978949595372179654148220468484710797133152924225658106596490768857512128315157570089156883907751592339497055571554396120342875806 17

518867039830867833408101348168394370339219341974243163346877167554010287905951855469702441074836909988531592235768360501858756785573637458577148410634013348975908777490583345539770579535213590168266477382725085565578135488763598832002785770631642240468395161657169656331177116454122497180862165255308450802635618913260435962920096403238435463721295159475370293413557820560910346503148279361410656603454420828537160023113668131909196410287304920850041743703833744628104646209427769637855809342757875987841833403996601935420267148826128194886255395043815153360888198352817494735425296130520588989474529789819276536230214649271640863202923565929941917524547761440843060223793185676064830394341621875362704147497613963842986391528708311459385176684853692245247913397018567966189810070204722123318045419230799439221508991833972212946648542669182478057987878265388133877917479992986271645433393042460911284741410076110542008971258536672836314860898634346456934102417486756764886499932016760769139511745616303273744980446090780906403046763494443155886989737215023060224087689628089967772008295400972862196936979990856286378189206873431243425191257166586084885331322342618432605583673517357559462474494240918913520207424891718440223182667020736467686101862473648492758014735888129615711645307777309918790610298886287149302046792275251671037080716394391237431679286682193444622476572604070545998596828789594818122960996644984189543550512697462222284055821601781563848932415629429410235472447440652982759565085230803988104176753109539450829566866700980596803972387830710888730991670839909866670302161465717224784085226233338425720816810073396534603214984320697266393091865149254801370103838705478495805692390809071470146803194411882916774100108676071463670346097016587747938619865572514916032126199719973803490164842267544912596739312397990074831055385068661830482906443355681392530449017556754977224586553701311488545214557527650034001289474274223755834032167742658602941502854059595734178734907098015985082653022046578069213686344182383358550580440690789048769469523016824226895303019503849045740947723785841308094244812638676254526179071856678494915944757525890432985971556253916870664050033869114702527528774632307639477366220502124317111976697554070733311267595581143076643508377661383937418821198728140243019592577233992497745653599173737048234552569017468386181605906850252368717229255820454717814319918580749491682119101061410175466753076202891546321342918722601569145323392446783536092923925956317992477364265588541429930289457142976436732322262923602401555030564320283705186440270320700941330893074078971459341135466306263658728571889770055691796392094089540494967577669166831282615198053868579516388745693396126973669872220449857426520785733934500552182495973648387278103946120544515637979612030291659476574699341543271014074745772892654422996600802191430751632012114712233628868911003141982697620811610237200462099132116432607069198868028640972266780902380740359354214499157461979683557148136771420102843682700410344318799421436138119770538705702 5

157767500874535392877472019654504906215944723770565106196759999085694877759391491159420150509913677419640531912235392749755102752262125932903159292020632274315631639883559894769491278028259845083583679986203533520206854605592167865528357649815669532315858857238729888822191559448037870908916485672990721373860536043712143961691038569517616028475707074122088557445480386155492999601110900895293056150928346650288039831552918890865902817664933855036021130100426140461218562027290863585170570520775006033082951809061933503365733692688723114598640046622373484736298028779881021471019245854937487774531159628979254055017807474919647784067465527903931955658138966925439286116812702860780164924717579476900407138384187102292173351898940764080897143188308922163936596875379870142040037849130127501003618935528646480423801407266877894994702425251395683293667201267277468876032284869428730134997355463449841082903990246143112485288482555246814876273994271498908989640658846538277748820154989400559486508510846581978619330248608338007255053570575267261626271208957483857078107167903963214061147985758927316520668513874141839901415240806942716415312484146575073671621014372856615067280484820945901214115397057048462215390455053205451408649083481693367506628520708504476168704764247062925198421823405671193175977385071213843566161200541291487091099968133185503456755250273948056094553333242616500497427369923689595571203234581644450618398094463681201084189262133146656721599470819817686659148832682318546016554172883453416704493091663748465689767634231201898326438391034187584136241967457994649202221979834593056563692756849359777671093103041411307312539564248638501455500757943604266544947470225968985102663374383018153260704636104120350698291007740247523365758424349259806781961067661254989366947457932038348011891804623993440204860547400539729198870648908353273846254259781523770165393409066396161418136993626227242206373381984306775264803874177190613456070869512882942134188943261411559837419843096506180799248248599557473975865979178350016251247911768205661124568789754672289441161207246221821503611187196038675940463408153405209319548994528013639239204558207050232815917711079086385994326625268337083516221862790696351346100018927287897223967334211224885525379496233480501745645714169688636010053871749288214974692896253474032490659110794774699550166290271429846508839179574390119154423166333872790505489315733714008430333877117939845502881051522538785585885276786724654682252601394142126380025151105253620202850883368116711791314535182745826907936214338287363671478550254061831507426381713513107673935765006518722579662135584845251998140046504966442936944626432535342270481087358438651531657478369349438175618439389101920993392079359173023513361343336174093788943324363676621020575206404986003394762611773065979007173384350861190466728309191914054876182490354096036111717587384282953107129788741300678157290071872028525347373683052683882088519006528889920671141417561482180485903016126993630220042457303654506308344452127181404811064626550218334918087281346

317000593894546477780717800755411594479566368752312
302809685638497664674164239794038097802400682239302
439751487761855101468074924443130493684240279796632
806970107218594446946675695263158838285262613400272
805651395416472679784720187392873431743195634271462
861286870318680268051307783311333649705142434586192
433993760383134891953616522198571734006026268164232
331526275325615269986604467428210001630787133567562
417605706103653972440343499640755239144597000424882
278070090182478520476973060681827286895011123040202
259654646391688265344062451389438008685826309926372
073830478363038980860109948994125751256140153446382
442370874909562441301959987563891046520966754587762
600865903952152693072494759346376552499957391368732
046823835782221350227515627717439223995541345490142
307806588887145132813370761485025768523236382933142
742805966880964620998422476207439426900279429172372
589747893279856242472965908532159472053323694904342
027966266307402731316432230471242896578160810904602
225680448819724706799349489374391507550516173557882737
367466301133651280628067638738944351073404778542844
494581032402153026889267092892734321622288665308072
917255253664825319222486046719040118814979669189722
383904899214499063783422472582974487571387163937662
038353195822125838995005317567009552936485078884042
290003623246079851080944704118776696569852700224232
654214840823074249659128990965088853630872543273212
514159891816287567811307051625685105581512671359342
483217802678350896047258005426171033289511883638910
324473716748320591787336509628297455969434624092552
652816656642813369025930758740440023467313737677792
248672610262584036880816938609418304354216051232892
943113775339106511731742579190387744275557746660302
406620099040630426051492029870431846013273895090992
815270306433694469041004457120223545117101132875642
039593702423317102983934900820727390364959796732462
070117441657434325499611780691764675964746879791512
557278151624730605833452636485128981677846980881892
911321003939555111869683602326765781946083927775882
773560940755982917754280861145433013950045524655122
429100491137288596606867189535571189037333006490892
756833516500494824375020133685157284996369674642592
149536037394115496098234431435109320221809709359782
032954975959889508110435013606216420030405425352512
820091558762332175442175880859419299401661600036342
391015340094039861381614185296591895827468622176002
400754022405234914487411541445060350425636232969602
365972082364925594214765207713745747951220023253302
757727354406667254606385566002002468570446003727542
039232960874325328139244892759626369997460819803072
612158694436812543464760058234517098658868757896432
460227054800708379004133051417219265941576156879112
501913402974858505171486081731560973989818711788962
399754385938514812712285659202786935286076096100142
500468628214330810028800342379908031603885040608292
762941823082783808603522724981023677059060464634772
309524024902511871798642433919025304589573203908582
507871952255017770376521626642185281981740507340022
666372515280934052081167101126969867793722598569332
495194326932012590242307651827771352718844725327782
020551144835864447823011547118441835229325114932572

269886174912260328402072777884330020182435128895262643485040180117669218940030138462303925595731289815372438169530773158947855646025489012335984452603058421107836641770498438042272775618146361497082205297894046841964210519595297634427944938008762375274587365404368603239256812039681539780620318441175173406354964644946886431290056599239710398026055271913444121764931576701250232821586829133991709434721860199061499472704193722324481136577736478433420225999696279855298823483581345198218142567592434988631331576435549852201618747009448486245729014154559189488870773043749586720792483838574340109825006289616607997109441836998747844395676792923888624160244369027154652760022493934903690547167448296577083073924210015283272337960935692399033882446560129800791917643031420219423739939643744425088139872031104733044683994406298819697937197577353254193649997970332980309505730194490517681341165244534593299051529119861470957035374526557874245185688896013513044654670270758809946090330183569536601327917187944495410156034369228648022224704476758696090322096842256361340563483682971743439491345035015456271211307069128196826386733221318404444149770373845094446175483054536899360682058038898772474119523892924216374678456249854279850314493299533158554300276671540262962651669580914607881017471430699174419986584732904016553566585762630805024149558847753348985236467223893416365653247943645100590252258632136464125849984679616184355234035232472111052122663609157360271302132944820897661410378070919365580262218178495712207585119042287800087459286773627633230096904378031370895252076667175727182998614393655511837166922372541946679808216666811103956604393375037280755451484806816604367467894326404537115665863750531512081271327549205306822200052569298501430885879183833858882722616677568345546004203873216650375630854083599997383442031879253515109883833853900329096587405487398852972968379972293660129231230716020550973393093605034590395514435053077998616792471614432707476245085130197897386992709933257895246455475067636682646452715255225433388053548362739162623925296766458754894673447577273356013838273729005393896656922305985710484827743980497205838211155382009892096613694689317719911147471703733748269810596270612913139960608821877214852557898249605715119740995507139928669201545658383431014260308085868849327192298415895092643571831409247104705184512875869988410928735902874312039343762798516411032441226292631100110969149554450309453357692140980331567654806421257727767562525366210180850636818295792871608398234021472035362598206364552008523128058003267168668344815110463737048499734839907210272119035808843242221164334445080022597795281797172269973237438645179469844576480639489491833438525184287869326375290244789047593794042859845274992227797210002389112154893838239138287298993173119476173906115044782792876911023764755025225717321948181473706301308841788981959816299954108339024441069270673759595699711953593093849611028657407650636769449089301855864987037289727234334572249278915326092232477022877262964249176980803027823621723937988540050362574

1554887536100890114568649828243767815051248282055049206761472527146521896630049688579599767752259397406030511028985803962621881971282170519263223089517468158647724940066347625239985417319602616103692419571597760197169490239932872743974658804365659364968801685286397751552247599976494185950268040500640969843511307379711044119791800574646549307802152125298100873140604694735659064689241814839126360000736247105564819825893808874576453627742993768135876541917973572296127000892968471369649368367896352518230389131039926337585965257961649644990890955243550865890255302785990775532590127306002355311241372288339546404865777833161576829861517865092413747423720887013088054395225927885302394309216595649098407706095942612962824796778811133533262952874797549867883556678790042919545157674414867840448236392233509566007275479391401697107231858244127989233882002377940639757536572516250133516362726443591597747506119257130162300909373451004745276180163807096773700943768059667142294135896008247553832459748039320607960449050176920705851236726198458956830937968062543402509574621659518879755057796549195504949286712332513375567387160573563800289429902488512188012405686792361892475560482487495532826387314646416420598853851477433433172591297317119740004264987222438106142110327499241363713375474324062966725181565791386437025620243039647904890050442985262446575662362188208540949423685057327273776228365523936426131946178526062604999062547968847458530441305937394727793077535078193557627344106921558940727573628596944966388909215851327061017106149797620538570852812095752763294985766777194759352152421676877868173437055674237402436509635179971533020571431114640135864028290245151732610767169202252500633762431074161787476243110180290133180972231123824004466527025579134333864823384782408364150914263032146655473661759625616966594331206659851276704614504355650567632319272380345140253542128096185364065860659568650090054298405004609354853062062677047658456432303555796213970401284145071551329589154551669286582783894033915299223882332902538885726058492433074205048077496581896610609181058545419793248020379655682803999261459692054638058771364903148774404809112742816548241917457211102449742316156169247547908473075166326609819523795676463876788253431508822081795667477147068016351059647568318898324971204609208556997133757414465046934783022432710038421476879322142485713565646283401032424128263276542081608944807016915495419078899085839973870706701541666533841958350716971451934192037445743820510407777297327360839324163745628589224133765386367495504954305663770843450836517700464664638153286744482262904960184686050368834407760844823970025677621323572137726913923930959252379422056676983704392607890348267373475452833285765991776101256955535019262055179939802157103124143114530230698589870103035894212885231515064441420652849534936220244215603285094454454628741407401845085733373435077630594261225019252553251299186342147658214038307979527387376105273026392418224262415421509064600988318441525643072600146861460116194913024036693824750171418942259202080670774549

157595384542378138860870217866424786028682455382570607007852827332226510563344566490874361582295226450690960831695617260526525349150207041380219034005701788311831237419981786872388251010597475120234906541684015733501431783733524819386198287179971086170481956079258642819561977024967004211000953800473880392004724546787309062927968600542682202283888668402908313352076886505277918656290128921312403151147840465000757126177971158769600362591788995845532035287764184783978631665070737509669088361316739147668310680483001761136059412558390261849754766696217285340358592190345237671511643133726006710559414359332135805934319651546323178338090818578233195716802322563645435465739653891585126961726835665295452993366536165073980298734018388646124416365174666669893892482737826454263142720386501175530970761558733454310267608916815162421264870580775063592788200735717780569088816079843345659706100924240360984178262541720215278830719157976674288514505877381337614484000839126439568917135693227613352816047973256116480024364781339419493919981444634503389773048307901722189787611415267584913782767136404814522241700976380245927541667269859014203411158804515183793647076944899216519582332638281683336325513023426351694440084457734264891932074127715509564322610386891038570095852192162848418489882732686554704236675275075298431229087305419839504408942021416678082196809827976707749289849712423880933541449510829425629732782669230041011618064786854216339301274559522324247867491607615769541168830213454217159658460908480197196494872285422924913322695771899106521926823520973428529362798860921167917076294858474961499783598343087200700477102185689744126172310910355862262499468390249780248231061077389080430317290598477045224303210033049575696595575909808971877355132748296339886457187784691064035564489612527351448682310530027781884310676814363488368688151979359194805864518378586597310271207805878176828347642204580417485465272557925932127542209355067091521746074186345010479544848728043228759042785327989258645322429852338633257207854943441007130491816007509571981783809560002874758275571459591214237982410344201199042980008348466798477917366763391675598123307360449981783300027146207947153962607424019051778269682879307334273726355455968205132147577968851655215785638215061003757442106878698175908797231054718785979450934163531730971342755736848046549368460858932795193878054835351838457955127888971075385264812591819795227144673148897830668144129480904387647541720328836793153948731927842820614083782111123855185925737202642344646616985206338453406008552668716999825468531836845011643354224246766319745613460084963085605745373590303320585846047421171983158007289300135611575620717423148933047964474680649638123162923523581139029669949468001450688385729504988003174294755623676743764994243612959018878163634223194934072584973173897184738742749355098506472696968441265206780502194204287610736288893858850387324568556438816578846280988661820320357823033380099305913007233341323450960259737460520043570998600298145509578462832001513573592546027351596756441636533

01122647127864032448240077379969176466506023873396
65635679340398356568072219654048851193224882054279
80912971100770045002277546120661716691559139809765
65982271696317371323802330818946438128134866452495
99544573599602734037495319810341373545859961495498
36091761262853953078738457075946329303714882251930
38171751154383500267089958265452638110372525488774
39260135406025221454919816995798737164535132550990
52087967799440782253080775816995602711127758544868
44027605293945142888002909538028485411012261577841
49158140774999841496292240198891308317859666915388
22900994694745024784490257136735697263979283040328
60634546819859014808677414089210890401057657503110
41922161494187431458784761367147739183053531438322
66954538329922394045613360601782141188650929220792
94966409121600359051153880564921627054464191236518
90820653277589199738922293901200268232222369773672
33003938217236746530526507439140683094747321260320
88400989901480267801994826858553514806570539140057
69345471367320387577245130697596060567953900372658
46113845113230645833725058053167934472599430552175
00853177863633981947217743849839416646214485505188
77066168902788747419777507278594616784819648879238
39242970123021952643848769171169294191367645398975
30221318944274689864451195233611358086995256573849
95132272344858932311386797831195178438771350648230
78704829980344715507014188205310414266822948160081
60950246823597889332394676950155947575022359260204
24722638494100311367044097453658610308012059308927
52761072852639425752928436218637764253542781899306
48006656963672751616971819907226019375711689259479
74476124876288821798650136747507500638323479883964
97740048841235756668657161421583110847360913934500
02732005130798128157022256169065526833030836656381
41347007081942216648482210415934349190820405640859
52240388003780734926165030023171799931482592911800
37747446595015659399813862386928690626523820612336
23674596407209835077011082990790280690341091750963
57314561823190444770495486618716069228030350137359
52241233169641834879908074808040868998221727551316
19587809677521653989830962034894093683856539421196
12308102110347105174241643465517192077927713852950
60267518642439692655367233447841006814559511490367
82838817570535380038946002769070563127023230141413
06631680174679733509725414626095995788159410727806
59665422853016083098094827980877799541513306341851
97787230301266392253999559413949621100419546078252
06744250803288180503393892187565244451699554137647
78416716373075584797233865939263522401822608031692
76708468269071288406191974911765628699969084970730
82337564779768748466753052691929850792803668182143
76796073050873808083014464297598254170078643973049
61083418619696619596322018403591635634118435818598
20514136319153091251744066240493909245135885190762
70688936627099055946468937668006920468283630462501
64021027437917854480248512861821612512114570003573
46740692536790368909502592398915481716225418252452
08060039060040615540589290773206873095800617499719
20364712097884192446667092044497498748240886590526
69358894877525751640135436742379201453072202353576
83454468120686595139327263559276996599573777441103

790910715683586584656220858621071395493545391225673280629527519007549409048963943888064254557072622115936312439491645972564910184257540822004722888846634512803044831901784007401167647739561543646139523558199976935901084177521973362030832625761659684119366145853311420753211952927669717042067051859842499762834604123163908122790890056023914727625472304465613738919348291198454930609446294509615911536755252862610591271212204144684177497818630501112974003941119350818908357333290551144074304444675853303908198677458587064667531058733204448664381954737084809840190145711080151111444662950746065233051734594525772575893078637007195767928495422023913726568259931838496357371745540503873578054083223542866825099318384963573717455405038735780540832235428668250983407424619172124106592840528111662009232829603017213638492851047735852983920870989263169843588574220637445799561054144370524882233580267567460992544022776840093593181777507857673345320731185308379736957382024604745009604524055600641568355404686418106415591598692574489030347146086368684207141529519539968886399441629850126219826547899506312921479605647184999313392444952972883378335522530665608113911155759997907138289241837357409051932411808327532105758344340786287664298811335953007811514259578279640928378127631674688525323298028567924732045320938542101580714740180947946116048627767867343775751143759233304925499457206276842336439469327017336108444018756535693160788031270156774329211095460374669864630589643299619579908391638851073583655397358685803947562940402286352096347217039450470385257108531336244754542001052596712178357874633359416592323562570393312801881979934876980850885387379015678885924959933804104507095668197806890979130475312701446911990817138057938235367271579787439956478915490640769381923678366723218190582136399034973143981196742174048660691965065868831513483401876813467904264395573859006548375807152818128951074144096045017043965485359053827804348135830772445160037860973737431472179402649530772942955247321642858586419313390462255573142876790225334478786885637977093220704754382447137072108172807262161922034516766385698542146002937106613178446743494946034274590970779402571198873753139912381326000956320636823628583078987415322744621275917935463121492158563100688909580778060593728283740660451733814756940668968790744643728903240457174689316227991526076700874957946365529810800605632053593234614913221150818691711550065566655477454978755929060742276192490131286777580134210840162883087292122615776509522101508044663744032978226504795848394929088091378349110527018915866659781539522433630203819430779722100749295291901417577525169929771479350013718996448891152064736296676121821839308489926024600418991546699738521967567293096434216988980634192953311166015202689067552639251081017259294741159705724670208362379144576573076310550469479661341506294987476166418457078238555743704747405720187095339272312325000336576544182150162660235171847267215331210750964015851018981377491426545299866692087088903694910230493046303417508983514679902569728765115044510267583560834962773334541439538796196861122862718377702626499995437

897566186384522424473949249215054851012216707555524
051021038733002845936131845844278673382314261769 73
563642708421202831884367381928347131950871731221 91
012031672114110939589992288467480174165676099378 78
196877076344759701878701153635070426806203432221 96
248189679109056279926872063157344359507897852923 06
967195110433305566783849538409612527795838910548 79
684848620867971749300845214435942534620011241084 26
656675868978082776276840134698294192958020330574 00
474913978971059122642210407325578913140477467095 21
633731095467107147882434746973225362089718434140 16
895152093293728957961799009745313228076318182899 43
318969568953047237039953890583965748355015081947 01
003364946075415680939094827544998118100311514311 24
371620602850821167716052901503038399817787498619 63
500489080522089690682794915503815722397466511442 04
071213280056065362446019685738573258138094507943 47
406603605435911681038547455413901005210856826964 17
436459269757301112314276156916406438293041441912 58
097001501476260450843029947397770443406025584831 55
183709862104371824449093244999094123969680727355 74
990974754392902557984797093482190328085059102331 85
056595885693410369752178796616771042304942352351 08
630072812871321479327804020664614262300785614084 03
259834892557120851189853822385136209728791951877 46
506418610105011000152392140198811550103331906715 39
149661273638135349062018988011860626488814169435 29
275130201207444850693949715656963700528104436457 96
540085580441624842571854483720866433386657525228 58
109482892172578391581914769136460326844762022558 33
788430706626820136562567060429166096739933963337 2
559817540236901883535300799015939672492877457231 00
178133888506294267768452361064262085472070806053 67
376268476687684621043656625525457715582096848955 12
560427094838699004537060236388671367910424911491 99
630147564672600279406939362920852680415939165569 42
831013701721500246134125553880321201748024661994 05
716025981142053849733099095858647713112190057785 16
821354656769254369586839553959226979119815105678 62
427873863559696351596525780100887775161394859476 53
028933659176240229706578369853607110049534756757 22
840793387469639698205275488541386380912804655679 57
867380247796245580749357238874918172010300891988 99
323795339275624929514306391754175652362056553753 37
478403547514349918016962421277305751753172714089 92
841799710543799766469304839985765697038891618026 88
948286649839647382240305236838578791765498736162 84
716015227511055535642270930341290634121405037470 65
387611044057631277677687955828396936068797492992 47
305575701450712864877603721671366639964795168121 81
508956359322145080853486264524413804231937636533 55
274835333215583412888866477801396224946024358430 22
305917574155275447784716651515806015968314346993 86
022411670339610331434441421523781212705290041529 68
328358142745720548076341739976854032114278702709 94
658214566961420493586005178320307495998499945367 75
963901544332983729598770215879840453042417236885 39
565431132491280016688614321335901814598815345115 64
969308722687998154401637903625847449402767622314 05
838302463232783555897049122876375516099352286387 59
482647092345489660404395528296934963273296194539 26

341254044358306491272796994144257715378660212159628384800807764860068442119512842811118606563381627587966850467909393030243819414713450444610996238141708045889385979634382447612009431475013914511029035345846423398665337750340328875117844562170190700826875371234894254845267952905967289911416216871720725278954130366253131216168718400290849140108824741929033100395853328090305689816195958414640350088183835447766161764083433565762829160365278550533429201734442399991298215606563923309683123260611349847459047534817572479352289989350094349507539637348289115471101729844079071163848822988417921854283174985756016443562226461225946402830864776638735945988424504709908678771675009139300382117519811184256499449961925019393804725337399459333773125252463064043429925100636277264404252212933536398388871255865028214839351953782912192325132955047942707747981757306909813981758364267491567563803402416350300899745884664455951052637730388753348734402177258548165703260033562049041773557909734759843947599584542976546367412107535150701385121261710170943881638681800325344560780113893154572325876316875914141839336568222962646600914620551459783379115646479266635436278233025485821978207099747310916035110647009748740007315222876647396291277862184468355500202043071914200728462790183186397870257027722687823910369724454864110588891669111059220294449329436270354133098805268800879346170956304846028827660119070894073002820066435986694309912883866952379298666281788984272697048886044737676094202615377177917907967751278719747104408091559906791907723417208080859904286045454567514227713847378234110053118244306323887152844086268756605069723478477362196202376584411033721590438118946982931306928611598564531398931399489998334044009242283791251755521746218912876051394689884726771874665047852706643625748319169084915371258805414540363267478695396491037240057461302202931995031019877506028802379750025521574996446424533498859159093695439580845280450049366398305637822541056262416832173011323746636508183215513904980193919962514820348523360352029798922437731111500916585701032600353644447517742469891589357347056587514976256326803969581696949039759946106397634323054227213087624668573467046062234937841991983801309939280236522741919860542642497117922820503705375874271366672714855309460807796290809358385465468349840363555216845703430350063410235028534877663530471250688440872326675905655793347845911332126078901928698099359636775783128957269704288379935513039269512405891998449060463192776299056460394768756527761889878075082021154853642537919707547290711263442813605992811917357099215255551980276056037180905189020718577350555232713913962501594272539302371864450176617835950053674245283533462966004008468072728533180835272486343316020649687387392161609559277707472091863836191285755719394844572279339098413065940599965126384799973332898272447135236300117319458797295469557496641486067831936412121572645340765807066896025318540147824874797280631201916673807223776392087232475421013217402193170524688311956613036567070305219123786177939256907627223847705052392706222283748

94238143061034403779823821088774143963139015107082
03127545660795464337135345992806287196946972555924
87623405608599760254233805356029198699095607613736
82770704428667046412247405699674920985983836128293
65067744980245221678095700993792811010739323086789
35464775565148775074794665008756926950491325561264
28060059883949951551625764082779816057275574439612
01814749780045132178212978637437510997476733763131
34440669322169897906481415224596057960363749293853
90580458098260355681952893952216695741564220430366
43722991469676043864419421301367590016932422693491
30492467027077824818455231134611034534892733150600
01230285383342303638247155025551368745632166936656
04441464245556981823192741194508279688704694176702
96601950745024985165298061868054638134752514384332
78991996092710858122008935766222569799359869922149
92546471768210127651995959782470050142217475458619
42960392394590928828418146877484191361418987382812
64835534324101696493465526295345563461708335109501
68069402286750567763445714741321777516730620778218
77064922444475208280009834255704577849191916884176
77178688630332126895491976457394075370098837140048
70254292603296387792875437706956043733999010029485
26381500326289972855113010369858193267448850522284
21918054554082277475276074653898905064374798169834
71777490761037600628289061945763967812992880200275
96729449861547706520473219541890296708583780605695
02688599152022861683177931813811133700846648282316
42940194035016674892993924087057564794251319995861
27833097352653843359384167524753096842469778191862
43437711155992528282731329513697878214074254516312
68645232757808217439154214688943590977318156580220
57964044194212253701479918927885379033777432873409
55117413783520191979152796500139386884855693747482
16129271672957278563847386324693858405292467490402
24134389518832380107931460183429162163319657370015
97942739004500063841651314517655908597002647003221
30221985224974139157795298792909634972898511760181
13744692209425310313138344961355993181788354416471
45038785547166597698246724797440311660606198912250
41569090447646624571283638206166742756470277596897
46278418105147670135804259038575306203657293784016
49166948271359285692735430676917886700049220273231
62640407025502795620934962162273386194868110608449
35895601787085883133844172887638909315374072400072
80253256276428402648656501968697974430425922584958
04741792279253400552524744950234083926561723909309
42300609366303234802021086788680896591816847927368
33014327146956844570493654212738523641976274894176
03760297520161535938944876220235739135468342725946
28295090576514319420959551607261274135359833191841
23578419642134288725668738970843831141046585600376
88220324630865651541079929646904657770652379505345
96024614940206156054484306437872994525822626360919
70063423456958121081018804294851368286739852132534
51985198680652792016175389656184118252242529689346
34983238786265738322488214671822123921614521633252
75670017042893990524654825877851241251856125788689
45553166549754643047535031903559023214381285817927
53398401246082389071705460583596058677199021834652
83057186827751076250665370945298883021196273029318

588927084757014856899852966505733847103862059963894320941335957796447699221415378655112464853794392540736219275246848238284997312571864576555150869582415134979815701743782733663799343065090606498092983863033539425021822566381273209743546622445887643499407355388635877067206336811113229422983654052688215612702459628857235482642183145461433191254583311812559791473648401291468622198673758189771951882327852080933278280528503438813801952845546505139324690269115602676843585443935076285667261266508394535898309320803700107893243658291550801322381298871464809135644029247125244100245252544508023246157822063586871671105569328543801624683461967492375522775131051001267760576438799157199485970651760213891464063173502233846434583948354350279819027287973032028508468840198759498703781461796686462875466703998963042483342254904924467013293924725832362315311997123989446217658842719338254666216103821400699023027742644385714175745879439789795948158049729059777262187482791915421390156710404249879603838398730807155042530393201138172623366914341884766267550325863449267294163554406164160581260068978504890246540953673844850804419948123152264377783589280107705287235798131917642254407902629775223299431624405682282404897958586204209590301675307700984125504143951737057720575555081755126017901812007351334177237247622081200086044079512395142659896434037642450608295996661560889038571068464029141271737657151348879446426891076941089531011909992999563093090503522277723326291470140178644514635311873837849554388250085692730878394745287492017688644731178310411019916006314988189299906101527781687084216213818395570791840511980675977695998753137757726887891088645916544689831334742354792980519109215146830716323855351038727187544676708295297490534595376525931925165945147933685063816797347866368832707895439596677298327096680062790539599982945777316823832607388018065410251461721628867883587066190936772979664222559336908245867103212145301576140656384883204620465511573100331062717763663272535510511401137294797424234179965953734894214214002365844081133883197617525505890092454531377560588422476286523876062724699030212670470780945124147162949557027040189986666320179842300550700844075332796256999177187654265257033125495139708649447191452729448830509460184152955625147404095257980099014633837977690212939408531024885615673506063386349236844895075282334010075202582830620711371905942678155214109218605705420961030713293725553682257947355874625677765164533109298228760283792259302513185165813377060520921086575617430123342890846992234973515116314217452542671397892480500251722320908212457411077611635359168604652376411852083104556005139095894987309707087231114254702312167332038108548092017873914879344888372685456892148778303900165477417622812605807283554153313690079313963000637697020076253505072612334415101114280709368194022369899913082474246540127019401132229999320483328746713553834945796358368992886232904397225844938171077259058039497162595066369160424288128254838697159665305547425435455973433201650174716942614086413803804665953223880609959689304939813989

144177810804401776804126311873070380328407813651523786595055100874035838497378172321001662305272199478799074360574231409928334586615303026591088028489438826271928605926885462526118115065543143919180473863832014952014199240165101739767409226043254842945659258581776899771652026749864198907493364258824303008229914088423037033492000321094764235749370825153883596128554028571511999684121309513297601060622384467853304303605283324594771517521109132184692968901359920399067517466637717540893162635269159223166758528381513309573351829442340194857599928875715896113735250073352994468645177277810729355506620011166278640684583474212201535461842745627781395631003503800901852220399726275905468272699143753600658655126345316534223994033256987619903270018293229045380216469805315530988295337618967309534457130377128599254581802272613746556905822595786920980461167400939173233575445142418155942790416484050121752751116222484137648793952894876891106208346787576323688199506508172349368185004920139539693115045084063183316979565001151633008378271107497728604641519331149777186200581721183571765889164635570184488733065674121671104599185285061221968011073225482951877407666997960230384720072533276005946786952679051431952573547714111157306283794871723879901011073719703379511138790244228576611951347093824055168672986987094588552809896555090500583947977681636213599589645466936774116795236559330196254317145982816376377348304158535288710628200928673451317867057905586242287769770380335867189664400760452105077801090263740143632780046286289324312169848956969268126996557009611629781048808333226401158444986578869198915511649877595008201165471079495476162725359744314069895014347915521487018052440688805318244505486151055750824583348306015305152714103401346158717620493273768228117936382237726367695089960605764576074349083808672495330340119364736422164031877350174262838309181603371305308194700548145666334229294394379129613611797429979597898222018382043393751513900818795675780849881967116995779814800468611110202998559769628419388687612327451524627733080446573369546365493840400819777609706639132376542539186868203566854276619326843902885919967881472483502319505887747564159106418991240691253094163125619541095435308814642343408331609704950449309811673539831293735539341187320088670867106762928026623131366609838364307561568243371003247612866087421391893567521305950626336204982646550082066501877463331840481096537269399354992508460932223638918187900587249238610783215779790260035562226643917254444606289329459454295831001567300550754372474262118465163712077024599682771758902127077460823281087774656437622050892211762862594923337322306799176150246435991356381620607408584397425133159389863383102724114385075320805389733801159125087956234072913945303862707068178014681947724028939617221644175848630204516488795837610929850676053716776401041227878179550018233197260574617611883779468454732039891838117019778662208080181016483471431403292545031424952200821114330744664013624225319259875091575121739132432965349401209539286534708463158821504955168014428706494848315

6384372726304816947957920355668445778638297228895353441185206100695450417704454744925970866988636099344700619938864727344992791272223165852836232925364825934210735524995285484423127322046747107806424366995842385286374322732442018283439734000322418590192380305900587222928961055149938830614135006493691047390212915439774945360510806487208013119049022311070723077062428339195289372209114877839087904495963152229896827082205304896560163959455860755352222215957383495960928649204136611204987681652094163269125894048452822290360702772755091042347607151026084703720499533073566165201608031588356387962243120890070941921734504778787740940714687067922594259052275181809492822953318214890404208439333772858902536650842632772581439486019593764875492447115208596616658830859553361607170585204247977507590595212049899134627373339351797353749095540180502086242529471556100879915414706965354572999224070932580384255389746776351480895187698836463589425494284220731203645100502716078039833613170002276335732205805047209990128777689353375985741664585200763921687804857367539294950338409822939797065831425555392829591922969806877722796639729390777908217851732476108735564189670849418232302926913249449134037576977880000852120689948851950118704243081970477677656477051666007382064988485717104832272345711925918065271167048969229098580751536275170955052842903922436500482488074481318574364656698445218053666467548379873567916422013296190351708641479733715775410615161742404449579958031556111579103087313472099035301894999465821929921964771056882282986141014201946390542328584438171240836332265624325123838594776356730120676441085014753981446342859310494968693638264004641625964695149031961110485447759191706584392706760240031145212717647083332009417568873875947770632409980920684630534774332419452200217630004662282023808277804197794933893918898522440855068666909872615099934327559421951361489460327548540028247463818557430386722484814571204128940220014152688477096246122211499922887643919191089940007645004267363603359564464427081897852741770774513395840957604462114327655989257121246407049760606889475217788884675365773131088848317041308470830281177925946670120877184128659419901877875096320028110237551436356123048655461532988282999046174517748581477601213133434173138771090557709367065736550203175790043067229303144502419919774280967622124251992863274025837040075297281743548041063934506373267506843468818388748332354112166341880424123303403490967577941653779084125868798288610323527885733215533815198830588045853153469043130898096369406641813704154859314966671159813089944082545715355230065250822849617287239674650825190045324558235748687720066747949712163602820852354302783865361171124532148648794241321331700852315433727746076806637669961889512288049108911176595515736498473886069524716684752375144641521336548924672761225853936148416514385818691738416754348278131766314291169378556461817166096634029127205365302544476383065335504511464152247086512121312900999001968151695921524303910229496964390635521990651394321630365345397471515735014459156097003147953738250725

22864326791180222854544505100668683826497290748132
58480871020887495051426964293739258136771841690654
52156108761573780205352795800446849136136917468253
71728035367843503618901245777758338646770048718755
15418115037141294549114272696877208861952903110006
52148060479389430426121125047463622256753934768192
22219200635168766825821506827988016073570611080555
78616867049474864042027000614400977944187614785497
64582395624980544495512570910640270832390814460092
51177787652063803937135711764476329221621412656483
73947107451322905073720554233262086352301211192300
99328216475364369237906325033568253135543303478962
91533044923115380919957555329449870528019033511674
07527636655981472206121804385730030729787921735685
00012562331806742598872401099689698138523973061919
55928336948611903239492535944158365958161383912185
41195151992655070437222451106336712668962567275866
77388238790791336450938651172201396285944786544296
21832667845170020278188419240093649036627235744372
87448563310872878958458482352508201562742207923922
03392045082819462261529184460706197582285213387796
96323678640133130410995564537477406457775768490351
37916732532182650044015006462416364046311782779660
53575667603716137442026691617218914299163923048497
38254289422199854547868948256705457712083060696640
15175470113984382899319336352288857298115482869135
96032428511636219222076679819006388404842715260865
90715537049718593352260571181041504579347353963276
39988723256063689608410315441364214878261192854183
84995743044276868385145914918918742400661902831447
98592264459633479953102863027801831150089300076576
28088707768885566711361061861689962499638799370291
13619500621550959100266394298058423177896496506627
56529783441514973388255236336446520362201321628032
13500493619597507026917278323701383715764323028881
01329633287393824573874624509689508223833084417619
24084760510272468601914474303915108037774819238710
52911279590551749882293907551274408036416932829212
55378008849192870285467542546669735739705365362454
00722239895620130676048113391563497277605671449640
90640451148094824868511796216404428068971957629753
56223618168885002728569433652880013184412121411238
98385195278511948146790166528406883821869586830661
29590397745990561487036122898098411382006158591424
71286229860041718906453010082032794088580385760890
51226987600864246064826948504861862965172218487518
35565288146631275237687067466752691724416729735456
95673316677184928439431385995773850485061097313805
78292094499444632394306068759581190038602619049210
98398719699336474633114066294511147152055694804027
98735824309185973826397713404114160166237752693577
22361477563479055527521664824146099814862813287663
11875241074174329874362753850457777425420575766273
93156984043856772914383783590182351736877088048034
37428632366590745228853952283577868134721953766050
08468619896263300503309360409978222914815147525771
83795281384891568049192181238360412271358296116497
24710802612545920595248651142278339115649754666274
48671852187561816294711964713806687771536085417869
41838614660748536539552580901696623778000065583681
88471976982444587322984453088699029933788779526571

9728089915979394193436752271866343782907936824440 3
2062463960186699049723190315024362504081305535338 3
0653161092378952733391436979259369072869740426234 0
4247587033791700221492583435241015718645398347845 4
5175892241236136735291362601712155441084930332164 4
2300759697110588546958695711726320379851371929401 4
4871195015371587916332125383079389694412746892273 9
8610118372085142869319715028646909873284817207387 3
8152015911637945123010101966662036445412956291903 5
5481051912534387131600152412478550452245480417085 8
0097441643608403759638018838607489535266269503532 8
1648096816794488017615939929356306431457111483516 6
7475654627759421672537822961337952004829042288165 9
9956705076073487042908590849968490952949104632685 1
7636522463170134879989376887798420929485129627852 3
0159883015336126834299177661463925494770519302050 0
3105560549367763391632839538955788699776971431354 4
6101324961890191705701201820667021165776654146051 3
6853434511733028437410975267518355759247185151889 0
9168989486576041645332124170280811484675907730132 7
2547946094155097286789671879618012204433502968796 2
1964404832788637996040983882536293823039583969837 3
9496101712358218421774397427036469112581075159452 6
6355464675143678868797822902295599477157643067126 5
2597185561511035747661042096417841247683015840339 7
9360112118781120082317450371407570040927108374354 0
1089199345949837567061274097176992139541109521012 5
0839813654956204515024366843113398973858736113065 1
2474524232154257150917098311414008602648905393707 1
2774412440669076831670854240573003611786905243232 0
5442682356865003270303065015077480473870024026729 2
4144800205153067732701911145489873963492924892062 8
9712904783044926853800283148753581059970561483806 9
2737300968661098886378902955732473773218392968237 2
6596409999947667955760530718216186939459927781644 5
2536969658122450093564589944321917279168676398557 8
9253996966098824872270586902492001784902712148635 3
9553280594682884699335785668968529914380341052833 6
9383898081065416312507494946094474088864690836521 6
5710685290293790114001017104187582043926198243372 6
1561113568584173076286520631003127497144699781910 3
8819926090166461797540691029725658474690450719252 4
4946583352764174639951788616905673265931633412458 5
4517825808244900718850178514288717667208311599555 9
2926726211782561190445950693489617572283250711475 2
0441276776575050868936709803366686786798668095854 5
1635645045670009828213046712442375802553358494967 8
3455027631075616185676110242006229086221786801124 3
4591564775661362731079617325234681409070011050097 9
4586345724419026620057736717904612327442085379760 9
7262686877009464227258685007163645957236063816338 4
7494349975206543190488268758253505156910742713458 6
8417945695582717709802752816862020313195443597491 6
4686549228763080466621431318534173986503522645190 2
5805451724237931971335479894431301843024011898085 6
8284287635611511359254505175900660902931753419723 7
0373166267631045526770572841082661953953967680235 0
0467639232238198895390409926916785915668921976462 0
5371386957697999908884131768915113743462702375576 1
3560235953212929513393306880410662258095597530152 2
7590711430726120998040611204959544702529022458298 1

032604603666107907846145624771807212209453782243796089208478369881533998578438358476233111145529449931635895654517074349410086456375682365245225528902797171999867299638162137834713253882980766128714625534783529714630139379788432298529584543951967680386477081199962158170809443989580382507071135827079833478098566103008092483633401066437851717050086728560572566582490063038166592502760359401420724325335032907153406437209910495544172192961728518931878766754091358771099753068394228329617084806583434971118140092278253026159348139475517360355840894266447493309584619986206812924842999006904953095601991673592700342277058077772579429891924835075000262535753826874832363422767248087114413930325764451626363014157737299135855264761831061547505505435003978879153453277021596044566357030677066100192017932140171479697167384697333397070560585989228309253129526494279536183676079287994017708601760847530393479112478861239694532982336275032741764624321782050586312100328081025353090522811213357690673482789377192908366864035028279947062486247688670440208595385347241370469282593722752895964155974991677578726870096143793390912193869911360197318971094560373016111097666244244001817806505557246233985925686553861168261270433407009518008868971398492131948076545616095446512264314966934969743616983961687411240926925087916495101225186752483635616057123486384689279645666764984846467671650465612669908654854037052810502823254158231964824582861497900418034575969586571657893599120269240475446862562656707144162771143207057262320457058642548648538642871832592358827210050178192591032186210252542906106419649321973848229246721450880276773631002510614658987528184567259205007900609926331793502930263391497547899805591598387407228201211160318474460731309264223605720140683187407414368473566930281385968449636781635546690457525318548265991161791886475069922132683880788802178150798752627095916528280767673143687407626055402771583328466679056225244150316045686489418112599997950353070728399541880040621837690405286046378220683553744365548569477836150626359899363478702790903099746277218424110017648215901270567118208766878227576467699428541130542428469796771293655637190811243475249918894104423899887655814909816313382834439867883056142206994865643705634568169510209714342381265370529023114891741626975984689067549381513688231255317855349374611505045803566781944318476851348291726795304651549598075641168998237936862654522544768231938216555988168975654498984722336080402362152126378985700273204797098350733847558808852656004601113636641069535797344908686214328577769297713883866875491736835535914853057824571910998302983139513757052525620958095401789769541394615172026176496607952106330548645811890332327755560804209288079548131044308314254117564693796449370088051788439064650598699529934562288497813679005684246906068982348037672283914141463938344197050525552745661524307031168939958640952184680068901136191300908934268278288375705639519533012518018235004929310697272580570319664319775643414186491957095194411520225796015794217433299871249539848164321588401682318015676 8

220588903344340576906238372620605419470830269886808831940015177925067757175174593722384717722050820930704159311736220200038813060788840091117739664188836733320446529646445934419768596428126244512562577886323153831909565428679230834512402761688835965251028829254701745885087785467432335413143581398900523422703880060771431783425266802996652515958052673968256629757854112732459999634827193710570217727679088300584907363364013164799368378780942754761608277906353980263547708948992177734451897291008461649056912644584004920708308526064556605541887941017689160277283372571529263391248090560002823379201775264068935118044977919973237802038054845153464214411215740926117175317752534252312656527895654799495299661341866856113717265753576161246756393636346585290219883593583139219249139341864245413593442816603840579430340585830595161258412086641797040450055709015103142797901457995856719745613645353724475732597176241622166560981547765107924332845973035022141801910437784872406174681283719961462839166425348030966724024117848379051186988338391790267930764956491327966578197716956457475933313313426260774897136719700587905164110575608680390392686582634870634540551576313986167638107741445122594128550754494215952948573989863056847155351487711933227943103860066287606970726922388392110104220541823141878387002847488883890566750633122209205148078706136108428374888838905667506331222092051480787061361084283744060089044614667973715826272029111684229324748247891789685877780597760941818644316340028850264536445513550671213401188690785557499410205012020584369359438338431421187984966957966712318296949191171815804943525795240601837585099793437113088026402154288164434430672028630306124498537156718090967836741275202011134541349983917111725353851702142430673210003144137288710554407895824702376490475230309705960620761202742331730176569032003677492694227330322757762751700794150691302352338229522938042374299195531100137570087357404896049301491001310514828563869984292941736475578552941533379493920244023171942716029023127159436936461304778015704697510260615433560235322727132552378164940552536518894649839034517885744396354358013434976027147384385511984781089286682294577257535978429545434990952690776186980501260973242575667396516641860943350384149618387370350938070380101695366304616092407294362211337355372256317992452086818271670641961004506900017835172681539217865847481240698829943944692847539212047696704008917516980044735013401137800552105630498825434932067996417341838113208226066190871983360217148256562393710727708004426030257864375469141406467379988133306274980434048844433937285851420929071406931327851505346968127345232046363566630091702635597632388614244380188240491008510158252293256556727930099661715167571103702279090057724322645193485395815336762018043079066346938595228276348528073739266954153406812865943469956911804724376608938315621924386564103131340589115080721932867391688323814944776071992081035475388423453896732654849684408063510671575237120307503288768536916612388601773535404009108803958927512100254971669370797871866429220140145588245623424144670313230350128103244201632163057654

377138709905272596849408782981186152588849252721860328952218240262829832327008176345561299714577465837854724296746182466438490297865300776315937919644254783948828268065501763316234010146327094725972018823335388133530254565390463483105173008497042615373676406203301379064787387371214645255533658355828253129869085396002636689072550568271410004173522898482171759994026807464914188870306381471153296467895593180865122302663699720471131747863490527766941427342272327958087000259828052580137853878320031180872150984623227074316277615294128040427317387669976955481915380842773570932813737605617669370728806121195580689008159939826487645120033217856486984329060637602562999928889730761247741228383269611610751648915228250644546268306417227180338343137658197124639514478783200093513333186552223389556602516470810190022446747793987501087746162698894095028131074856975128637090065771914143770296754856231438325159503852517313664426550285981057641837070482406073207871177055295453096981835197292941154182519583530833634749559978987631994251041743808773856423077173325405197636112390635219894917439052550024775592393944610777614131867655092406892223028644317156237562055325359475888341884110318326056616085707801241213297274916600004899274741402158343701248157419129887709471169331110411304646457319878710695701135487660168472395555808872908971746912203692511897246805917112574573943911456518061060805637865308957847735391188780952243969780018458236443954484246565562789229023722984608325547054940682218788034731789918341605402685996748721800813207788553382430527889525289709770802608507881752684419747475030089442427002773032472938196957991276667626902535976229524623326878831389484003936817044687218510139571324767540822323043782281750498121221849238110607200441017372402920022571947628031499451547833447030334645316373131527491626927728719658075797656249029624121342739474949499605804582887192221824373601628086164468294217844866433081941654909805035061939353734418444988481855950496502632226450862252087098394179516137292615631666411637908625996619584832695382064061026825170404948988385791924216865098291704758395293260119443105729997009488200064628250641429808857846119843850931743499331587540568461844308724816903828496944549149121128389917442698035544256672059237594015085287584120562381867054311890166819097178919022122935188742790921955155180888689031344770845777714549283578452961724874657333204316660641302224078094099240861486196616461791573178124113520858151699182455410544125676216433441070173512032368369224702394752231986468094665767008441477627112781820370673947730272527129920311438451352019946347089810581466817328707877561024420480747530842041044301634872633267883450445024484231091775516736707605284105175214522934932480284264838848469002099445286264641842034722165709568643477981110366220426052840320341215341862403961367926539763057239176780823941973879373969931185790454468787315002799164768258851740784400056127034280313124159400625600806031689679607752678055851584447737573204098686615089568326179598719347191082425622188268900233410531

971891760363056471342188593599166100404311956899866854709529630760786863475180887668213990046769273709484748663262578526322996526490290475572655642628171067361227793268188511621382424146385141980061848256020216207964774601224999669672286852450602851380061764826341859670837636160177178787584787211352425712748345276492317626462574367092266211307733555205683386054307054158740244929003575611165555716998579313100068193328538001828777472325091411581985057695450951287072005765226634271771499575351994237585201083275572559101341983066117809208403270159630241973591496606810901929538788649629120915479131840927623462313114441025278015853644351302631195924384614550783343687132109051148727123095875779712220718360713602361416279336302762006615130143175584243644725271284482860833476749411206799900184731931904696130141786043225526710083095029661516123391400723248127406943374848131945857018441948519546090713962540695926556536231923829498572212861264509463919495411072692219061756817721293282395098163294236973124724084346206764151658372429522369301743268413874102094132231590431123090085591780898098639811472423431259772730725874965450798846085036494035563606421360246367250297582588214239709069638947515852196010056708757617434222006881840186782896407971342119879894242005426232263910916080832822172062383218156600956376613115070352539431370438476406712570736598637047057472995577056332924928706676715784263974841648189874644206273262918091863456951408211162111830778423188055048390230182385596198689725866375383685485188089002756723914879675745871447704496390596664763884055513983208511051808694673344214696438893651987429294500796357933677630658354791344094374984874917811052595293494608869603961792375636352705682866323356938754782849604914955943558112337629627949110896272845630669590312923738949873906464548234526530112459709369166368198429401975703961105018093963707677695746134167365949186840715979940977492129514475364355705104049071822680477556348692192192239665598892640138338542564942877508240456558180339798752807500932132516595562648968432647209508457269426761962032465242536113808128554108098613889932317527610005936827481891930572687927052706681650947384411241352252246216405896697737766266947223060479259376589040545108908727196692960261564605692234708307765972494222517344900495881032587117349851293340748288962822868451406587059582208854636566222379692684577270800624286247083910001271322746693291077595784116055523253942755096006076083705334480806961357479866100345694290504874288654158520571824749343029266450201290152285085761374552109727391108825404901954679022537325594370109330222334353367924791554865089056103150920105329770033114909933191441582540393767103856151258970841315151528321798116250944078384463599269824851477998262383671542281850696667162662017616097056709486611250935942092576725027370408358338931609750567830354428400003970020286423333532380030836727576947167063207271563288145135402665452805370561633756575655615604568397358211272334930266571373761578088814841695460695189245089776145827730564471156036723401373751 2

391133422213509952010356177643077090804473048268999177976468760034480364441486413463468999507845551020302988863338483281810726992000889828571936841389153981116763523701359960477679432735219462494183398303417727528719732165352397478366615988300018701354800725499677948156412225073198207773749493693405159261512147252409133124328535226609509917886242062147076181444365168205906693702697284844303506025219140497755126145044657256971231595797642958217968313207204976676286570471311714659716899414141941558552792132916553410803586453942360439763461695335289846339014437097710317188526335297860098669308669843526393418436970318857439062865471068519080023824792265970669579691292282779776008111989619170518765770471548040762342014690147470123007236720063747941465248848800218697254454637056860047232674220196980822142277847213930550996393066658835120573420953623270683351905374323509642416928024349246375291319682400703838920994682079708205085530265060841729064678943292489042266623714939148718520453336050928192722002667835450900672192934483571874004864525843619500945520255338530150193608275455081483677629431734666870183989663273687066717388978381705851435561662657530589349283799568837156619051174693401985358752506727461577175427929766541124306616885792146630482653762362917863634478732060481168564451331963377597452108914206426210773371687162905791090473783763999340317610132958656601786861508413202599439184688026600919412070156736705275210446025424647662225537968562211299822221366194969278051234613589388009378700644588895530093096780802205671222911732449621946663360850150959491680911944318831887557272880726049204842257269502347772736256681742643079240727324305549238831405486394592952167346120593473310812267074435854430639051354861245846923527729555595081633912403448808461557483165110280565969126047382200962429878618959522873019383292859627993494844728509583416182154386610869136544064259089115896981298974427147086063734408895081120792563243439121604867098037269298223248558249957089431108637654840373752138369775403725350930868402408318659218947543425465681993319202869736416876380780559427264909405431860868835870623993038093248937766039588088169278821723284010080077874468552849300953561681333698782188131987960915707800606587512041368105515013899140721605454073209842445711240786902752955637176499692273209734533903274938422469717756042912196379400439291393993696383431238105727123160165462381860803416937792323608064841668516700884580070799053990191389869288678868501254679168252957297959090778140077583729195952923077898529009537496931446488560420183072483668164534888900616418487213140176197920673842538852829602398428554013089339238141175701208083015541888719101171220354396041258813688048929394096629476679405622656481939225363716863010600798228698905371847071955248636144245298398605497226673813992712323269791352678194750815424751582595707182151747793330838053854225259358687900112017697150694846872323977569602190530277291344179895332845717225695951393984500808185505028461731209346332389767439668678411629825366441222235054206321

3638997861301160460642764252472119953879776525470 9
8991387573337095875444606881810333079159233516940 0
2680509969009201681369502875893937714949331121572 4
1590212362251549726987858042362441274878998655931 4
5938269756931430554981795065314418668327328819513 0
2751995672175382370571522522917889973898390630173 9
9172994785964732882451480573157662397274681272069 2
8354685997204915820065493214263737853637776577631
0542564915637728001898109944412679472769211509560 7
2802362828488060198203017705573603550343134769074 1
2760284240702785624501867604936809217966663050628 5
7919256903216092155038298157384365049568333881991 4
2037563207628943768460247661039435202294481010140 4
1168409635222224465266984042964025300170064070372 3
3171935220761783135003574256845231020154486184741 1
2946240496328898364055154538023000657624314766841 5
3339805267798198723759552846345594350875975308122 5
4078311528564591382669854061989075985920268537279 2
3008414753034616218457484881555487518028075008701 1
4860205663005110795262621816509997046246093820030 5
6246103553110403422874336687869698965895714605263 6
0133947402955027742886004823589976160326074985704 7
1221845586671322714100697884695817126271499385898 2
8585921462536869196078653561335684500757664674333 1
0863247115800710250863570422004275510279692222982 8
8679505160390327842273887381118303297732968241604 2
6832369253343439480561513027747565564224353863128 3
4139392655972966202638496945337587293946902596287 3
8874014880709463380659799698316511192908802511925 6
0285817304991084121641799684325236402041202666033 9
0613564414013138932212028730629445326131983133356 5
4125205821195292932149405364882300337137813069933 7
5262675257342720547182598519343971228475497423228 2
5404076626173085591797748712629887002266741047470 6
1146869802870273514819887933069078040518521698287 2
2319131755837755538329306419343327670587118572766 8
7145649647500467923706677199070691387000871163039 4
4297482298951815094107419158382849830008905156337 4
9970923445812684118905572039013809374492672632599 1
4733455221666514058384741593179377470138831092920 7
2972574807268927486362545010226180365457994969418 3
6305185203348583061388608915374757681450689048305 0
4743231041756725444567867754056535324624426384501 1
2540158811337628792279144576999324549020710057193 8
9024332315818067744447266723176645607682348386279 2
1390923872430415110888337404826020756447675776852 3
1345785784346498458293362407464801415979464521435 0
9285544414656623672600705710744294714808993054625 2
4615053954667294574547752230988593834922732118140 1
2181993728972747836913024222954228322658127299397
8869758174293364400546233397984792366191852240226 2
5456201012629622742562381753005177632863755395427 6
8604195767584878682935658016484751646810850672530 7
3869350186544318606782117480706710238606132897325 7
1244782397944323926851468558707175932678693358768 5
4716034489616776117163412996673364505897921107546 0
1830123633360691144964188387934121842194935378749 9
6652379751539176305915964610347152121465642747239 1
8539650213163259112308165283502948681956571358874 7
6772396290191693199167768645873058755288747597090 1
5918885841340231494453516371582046119392953865006 3

0901968781148725200246325005859550973265669759408809248852766267444246672639849454940963335885449443855070827786604326376695588990942339213345324374586923695535840844157854104867882308876591499258587761349378939338172395661267326458605886099833130238817706692933483404804894481441182843465637528081669602947298876984895191128972799505976303277305177693767829975992595734475281486283944418936299209900241358060024233268552032534364649358977527069034359880903887764835281141728985220615766577189745996931269049942745958577489007150177102800505102185087463337480281826723866376110593672121511781906644603828092457244431417385808314417365876863724975750172418050556481564588826944241362569737929225594590205061321039231722794686286895619967419234007390131687938180418212831728509935919804705998908531525506061112902960745527654160555432346261016708812851520318516352330546845016309787686886251609553921820193843043220857880847407848236511516852457920537636285830047248894990623220277150103893542479206727218039032318085454935230021570322404830357516834614195045183770461312945022064049232543372082330956689578982080018613350050687537855173892282960864579261346012293364278941293472373772411834710567199474988132556630241748551125446135307313825080177595900205755256882935354103329405824763345954891191480026305941122856290209919829708922675202451182220011255715792407336505746127588382381239480241104044907188979390179213491779857502875171121244970710366288905267450506250939260199653995467076685614565930046721731049675699045624866338937724735088968724553086783819397974149839080870071248444061484882489613102697330738591249879037418706260010514215839040887612370365371352029294878765054888518285342824841003839855366231337645767092370447705443448028249088623220965866449859194336311920583162054531014457848223373995095568172734145085035650280593064829271852974721285323881753240007762565488990111484683462321804607071758237816362115737939333656353143612655788243001838705978682745348622410331270982486944422546320518242977330631937828805247362772790102365751583877704457363802324310105913302522397460325442284253047639249936874122594125253442745719143579042619855980323554107555171796022257310079403792963224177855361778050880494963158738321286755542970688659515555216828508491818467151197608790723569786036462041091972064930041231501888377704583113976291870092380526818209787516650895211993782704945513992044479894337884842312224876272598929978954825746643485755792646037586224230854016062202312395837939679061860820207384862333850063860371679539464128279817191131196147821670008308089507854458132669548181663862569509252316482191782213462414175913354379790283414237783538889205956684619798105231928257665293832880911966876104818588964544244022054274896911206933353455235173072013952795452161236905634557270256085826606485383918088179160707606613864195339075346310423163143461455149546839215254571765230176279071346702989641193481046862487310912905882869305615485501098657169943179483204002046150289224283253987204035091938364542056806579819349237779 7

399236164339232844122291241613102368123841230940085955594392123890261014800241184367325721856692868521171174389577355671369440365534188266303219673712204778461396724242393438206557571014652108390411058025499057430927093659718121325372945327612925571603381159932729512007956007811205331463611272220893115014719251795352428209704638353628132373305039579921425714309960203390688005783518739818893141181303060737189155369873116976049855114076377510951304991139839324182677506786129309334341944600471092978714189848380110311027418843783292048283906220114592454197652212689145317872121451331267798784556044561595952497545298575352221546817148984145111384250814105501308548962342436284979104194400095354198478294098804365041833757195053081693362546548668506765948602108440320888369791785745623588814599483392712832581756647814893076301831884503175187702543381512172174738086474183691780511854271392830592551520369615442655792743340951740879029284689484764512803696154426557927433409517408790292846894847675128182899369369638005209662580963095224478411416233470638867515420150413175353850008132877162808104700188346896555554432576568037656735020267652996826688446781066574956350999859617889432443075158310549771763453238063905820477318116208907400124014920080192386954492021367930242580246465176983105671485019785695873997555678750296617328670794908275661321638302579365272711723576493719772988183876501600469601980762607172973387195864987099099687247174947611141014782590188011824536102152204220498197618163530033988599978726056037579759868030733147522475640075715187922016448589055409022006921571006776359249857239955276320144412168491543577800552659548499985124797809019990908814255453142011741169391548331482057382804145436271804646866262913735823496648287522089699583629003659621294068548508879007970609715361504930307097144793566401490311205530808240950244384198758241647086058648990739406875441311017445035194648723317674626024900661157888610971626885032390425642166579301971423307771445355387862843251433602125018990945261445400526852137717787667494322391925935590651440122799532365738785963366718867982100511224848175402924750136695005047596708441801263734588010662253040018506698181097190490881302291872876366011259816340730258132566262078794293937730883405816982294048034393246806755200085304321405383703681196744973642664329903378153525502252468254277644827260490649082697721388698375592442072377285780670194840754825024590313667177787679458280971200747091410334539792304070212470478959724163063167939042624636533153824680278462999849295582970677703673617809127448651096131947837554214734726097785221422069774417333930237588915451744621841465888174063321925106639986263693688001561290539774891786922752271866000006486886069438433416956897619104793155040737906994805414239314034277212056417610191846519831622755248470937887500888830317863573072829187673035632713538749271862784783688027045784857087073472818436550765235117062567559404561475108174628886513889489019616918735866440178911396503312482826282127732341495662570381436670394964964220174269652541250313866715492577924258247183930406221193

155293952472956596108834910773118465066108537822372276507233007298643368167640663482712659661133551940545621502427959882603393437778513689665892077747703809123061987976754485388849348861517902298951355151317816944793898448055101604475387293460208105642399995653132943818118179491682066434229861417488886246889109104015783835789046470338506242254509152617858172096015495904190198081724986333236532399620352998335812881844400312316684412820921571036500317793276716554859267887642911944388521823389650944951082992926077565435181399883335003165944187490157382515153491173025292109119075949224257483071597071033946394772901771111795483875324543082191957109711631365585111336167799267450022545674617270261926582280969301676526353679785621815044068552425020632774312078924592807308316095449322819905787604227141254698992203722558094193132907397952984690749668849730282861276834244509402541973342783863713321629827188680287704885903981654266513122174665068839034388054066287613241514736498011322568352453964491779880877465457020953889057559869620433725788582887664304014860288134785667775223167700852815670313517086993687228395979776142704304433875367404610340962659814007959537338037660820668071019298809834646112535217262647461480906245084356091832662332861476571788736707043264496423755831111810861355320630452731355013389325846980396507589459952787098686773661665652729409662709536189923808343523250645354065366700812380843142129160848939260647575042436077337007697801048622686697327206131308771242883807951368232596049354626987547850697608709062139444670987050435399717068285577732455618338596725841529584388095410036379769074832639223226967631086303998106796892341608259466054119657825083379100517643071960066914226778080310863589495491266601968216898487279809973651882678777310532850591912303608390383406391113657529384738732739647586951190390961292144657800965627823085485257649831923721384198581880491491408122029836664762563895359153095424421023811400942201054358733602176560751537841989836183058408095095792328872313144825688115900293087041948841952225155771425360196960007116347447439350056845634437690033574176028255491088852153239250608784485978816727896690263172001067206472074045942489005080762823397203513834604101168558951501894545922832586999099358318483888333349590571254321971399928556698368262705426927598788149893889555327752195716198846758409266923712272429452524398252383641763866889502393648767029318151507672585976784849233745844943089231935310651250470844594598229323390449552069195194753050359746278833569846132022212993897490693428402335529626356027699332292725089430202063972785105589058443007897205048804412923489474672886783891502622888529128742952750435565020962942247367934625512695447933149314320123748438652466578663381046029077025167406752254703544717816861485292245879861896172324465895281971514061410121927325769484710478372857694609245181691687995355804049841241104919757439292511009593142809765921915887014638655140297759601295358470076861168292264437488830903589618611266068498281807295600945732186507395063439

570125354825915035368957714669165095764450433626512511991682040885348821839921490374688320638921958396771807212607327885619513135576575243413453665708486593415984435464537694535909031407965508106604946822472145183834665013178906741103928036189001441926004517726990294651912262530275450380603248851883604793646322499054825804957760197408544823830902887041597312047031639348365489265472302515290804077270773036185182519612016624249355133908758669104232950252196222742624256671592982893040431190067957041201008409478265978836503276031030284843132564211053477207583503146038617532938273761710329521381275669939737444185337163250635583905004764405043184655505073040899038926993628862046940269584431506310889786433825298791700659552819878337554177791762887619777502524906729638062184794501401437110271575943654040883382581796441943083330859984775988917685225290274578421689690036843713892403690325632174580396528818827581867775090350407785677282152803744178285539246393030179355759946961952814180998160358562272455412759745369637536195570980535234513266574644682623554839759342756845834543058091598382508947389287692102976887429987118954151732043580651915856132717351681114909835419221182834703657288674488155998026216334728734343000146176038786590013688025581277660263460014492081709590733726661036073624230859884385252469347359660993796975691783492560369338961564602465312090800867027278477415610360008789753367663944924562295092340663833583613251463932391220211410475837363815388273912015906594748848180494898363656362234854214689440077525080023077786376424808628191028182034711831743730349334426177975436953771948128215642985465056109643559380311477664303551338888294851698137863875130749910740463176728759532365533291265947640487356284411750797139047400551332393896195551285697859802047769760052520606805483520547158124294736280121908831151208169368170922796178050408945578359913093476322808015149969889135696881361110514023419878417059507765640482463118885901480833776111552376819383063571431940964257422671435498184739540779481350877889548854413001331741612510004307332540107531424253624326779801060578340073046225673594886885619126692356012329843557726500006474319751470222670528280388950057002152053908057026851688179096653597758126368885914769419797482970011325857658785726696799680032089677189952205029203490718021401691020056286547729600869263802729111469401471195506772843968772487327158127480428597810302450513289974410757541535707520610369102904931370692300027584895321251197846884623010680449037328919226058377388613091210711770587752870318746530455255581540388785652417324957369774887607670119504928941832459182180707700622495028789984059966097284353140332007498193707480320834245563618631659974150015818925437235841475658435711934943348597563546491917525117456083081918043863357646830719241410750040948868501060599618501420458616536896955114758739606606076195171626252502367814350592999274323654217871595338031759236278898782949132690189601796158873699583536315303050304832586192093522214594208207413039779873837909064062124779703439511 4

16304880082178681941363928392496378920442456710399
99528975670486179028806273423845473978447281935512
81160733812632791742199283209721893969611128149769
72284264370275407503476407901345333133132456496302
88115713553811281549952388263090680098257040325222
48214189545731194710504933927455593513204206562153
68929493664686409056310958536598612765502965285049
08502547745982156692951273711332174559075315718029
09943258834053869948164099672325312246083210899317
52489923443811948206643167694320572801425335205262
18782872148908350656108741927216443745740883270167
59943094565014599538832556482404066112833332293469
44738229814758202131797535505554577624296325512225
63613964468549978940344397493681610165919412356501
73277012122574966526646311730711573483666997513141
82591158461432810857875813421737613298382076751955
59755419571723966422267645474652002119862782287820
24036452599026354617705964647041183230009657954902
48713711791563189956210816754283526888091179891832
70015100894309335022655098804172681489088122912870
82952109766415444761833098113691278977477122980202
13321274658985263467192662455538831927714499914083
41010595248725690306547673218555781410028384420588
90414682109669054337555206532913423204111494441007
72459855641528901216225842635255114707859555321360
98809328950696448376187763252594271087013146790767
50276325987325766791190434282627051475245364942311
69042157035922697585321023117194458974786817232156
11444092844987448122559723161679444150344586844820
61781214268917234825687477876627836168367743249408
77324494898869106311260038047886581813424621072084
55447364215184728768745937138298428035092082752117
68993845949109624624375453677491827465418467347459
27049744842547339625754198994080811398880961788701
14520143244990958695292621402193397300316065173591
89393323587541379546540821388091274730654354517356
64490932758490061726388976458421845913459045197700
84034522599909618879193398402889543235627906082493
68941546323611677529403826834623555194286330995651
26369680011564888048929462661936465231843409883458
60273058541333874462705453538350203975715425221285
25212821830130299332661790412226923870614682842645
74806844585557582486688721350254173093712604179691
24276481319974611402653413800502024718139556939770
26651364840094792620145897591381816690481772316593
80550527069076839774618455309912602312300839997984
10760478293851415988787247984223909143764543073187
65451890953265023109477426368636396795651027995433
04550196299510289841429099115580018885576177703373
46744546784876147552509669944506590337393015003131
60838320599729844570358016495399357568734065602219
92121815670455920865803054460810365368880519721305
77603369779128213097605368580630079515176056476299
64106247398349695899949168518709749894440934598359
35232634681288025988542531965131635958944314542006
81572435605398018596809437149428655669441490034911
15569797346153042368660689450470004538919216435945
62912220420454155483397818361155128983312621025076
96743692985516832037854186774223763371695145553084
72609142939192564006809487739878753639043132845210
95778702457216803676542536975566933769168937215968

26427575374494974180054169944270856774686279433457
41278193459750892923701449925344551435339662061684
61628694631883411638168732635660966844266181685087
83583022017268272795159491962988946547141503006699
41787908569445027324080377784271503413853735560505
07742961538376582005594222095940727751019318804644
24558912948593645383784405015959209169180992093220
85122672924749205144015172216109792122102691572302
36569349855124309230660305936577985029687173529133
44997241629647348256737640787833029427750736521959
65175395117328425384809993466669701185413116405189
49526554950081439314826648814446464020940783235393
42361234953898624815016462628725140684415403232410
30381292120284342758340771587145838104201688625456
19529592250289375037943829260402097400297659130668
60659527553275106987944541433996555161949869209406
59152382011727678666162834438312481666252038836576
25412669984546456630562695630052414535081644907959
14799096477820024481302876707249446871007039715991
13759347014971086244076651521471989330630186021305
04808607034518380062795641871228536242328066541232
42592970910977002929721219947444622285433086841273
37911626984752085482300415690572101220265546980356
71548157735251904691404309378893340797835766389240
79458310538093398617146133213150026795797258189622
90576615119916240999193263215059982468159612035086
19616218514095538350773709738165512965135202631895
29392435623951453903175442236331306573901918412314
58942990560684292537598977918245736986947330423936
92337352111541335847620381814269245862206816051705
77372233329961192988887052130039696680004463367180
96923708853050360875843204027557567729670050070934
45629219875590098517416117101049895879708446952195
78481169471998915071084496263525467031605791774211
69382207722093235260057182342362393439411167924584
09152606168641300255914305681111177970827773615183
23078893856675090928097083693313274270041040190294
61443725910813483549170741047323029756221693280169
27704919328931914111490886972438904204922187582597
99706756439265596940213811426712898167295742804076
46858336987035423399064120619089258734901166405703
08240076491226128501018729351002460461822256831532
38261980699821183840107194822899896073720109075703
40147326678500305625838998049807198497734231901917
47246598372272074210855769543250590340703340504822
42261430876280888342016729941844956162886958921347
23418576797210819805461815839733317831479781392885
06482582508818965761697179187141501706091545003996
63989704484130921254691232004758442453751004184464
77104934773844112579849619665499434168902643712951
26805623028208527087804399988117787752643841823140
57616524661931188606904051324232395317331395144937
09568694609307469314164276161660931859705889566352
59602377530748304313165254572812065791236728498218
57534745553875476826027002266247481546710531782539
11427371720745827165096276400991584750433634318265
46354402640405973284371165072254032651366553949818
90509934793798198580697821865502181327039315360049
81536976329865055365877436341521795877561245185803
48309948337088602548909152582823779836683487395570
98706627632980572519218791453602855717737671378299

615779605186852177462472797744589456125497437428319048153508095360334517620186222460126046248802268144890302086995405340681415438518493965990384591117458690409573581466833603032345644628063430524441222099497111347024145602396931181520775528928748789363961892837294870079331117133257969760228398317745577545861299311051810723969487657942820375588446207770717323413389041519555404647557632702765338010792659045019913999111486319557132221245993272985911849735013224173775276724983321615737118005690929970080181244718689665787726800545551153681979719882684807894522754243348703672318842103520350485308724115445938475496586200922220756979932033803693719701186206867854194952555633246609115865504217061767650666487720230673352128712295728646285932926867706130769255514137249340019276522485394327005956196410907039162084403283279898661939875924646768939114950318280834793998604665837250695021325692175649023887656152401852170122116212746858948178985028647447787288052235235682285203593722441279936637967428244839643780680849492301720946887777425186607959324537172908026139941096976765466340943127143436880658920699238896633992377814747893502809437366027590036462416130091873498595963428047847369567350496512427843588542222945033800113262003971584611455196041542091202354470533820147803874100072252486231838881937801921658210374416709758573537411340839395522857874706821842943745044891824751438878123345558634507762627021771657630862420917470500401708664012755923070392599025709615495474257433275765180189688338285495571322884859164029072281974743908432916254992336031309377259116244716487414226815761994432461605729560600777557271214775550282195708859876103086165269974345677368493453307531078550952036834211538202686763679904808755129976825548332690005219503130028482569368881011500900708334010090541605439705010448801241231425172792669780942466246160895311361541680530976880079062255312749586495569879991888536255300611324583354828575063694882255737304037192527978009324019657545394260194974997779469639167367418736987987825059437117506136845125583580071465597991832278671542835371934195490622248935956224872350015965515958203602782874174520513574548409743275382575552195680734777891272429525285475377416310543712273922030540663165394607929542801194972285986862620959705771365767457694642298585674040854993161468923354856786331441819221221368862997065403171115279792138934362829963788413277829395098920549556847867473011837384550561314781570541630118146051812583181526609932668565644749486427236111006399020153193412882598321073694949529160862702977939042236362515914082470343247036819246398275189526910227950314933730899837799279245439411604715911973315412320997178133722888601536303280053212834939228219427985955455416679258510853206403209848850627815661621488128466767270416201689843688069485991007452575301982376453842056047226797984563260150554934161892553326356677175294303411190187870568223554712015982950289360956336836118560837692702315069334026594230419562045967244077011364731694969106130497283217640846953353920648150058350182558510308549034883

038337481831944218813095847742203769522647144417245993959341190705441636307972141768559382864112094716562019410130765693954697559964008297600535418866178823111020172715573022550595290335013740258692854277197466984463603029814118345183219329346621191049720611973683629567033419427791676238341546392166558972067100211039085968668390528173719652781392134501547568786291318332843345475807220124754674876828981892346880324971215786221858465238181791603387622054450261053527730169177366478088241739088445258913852404189170539301360562050253228909091314659975223046546496264872705050427985635524999568943548465629053352838905240747682823469442512422052432146049691151599502745119211568291361987775744299750819945714978774047543664667121836718639985938647758480497379574310313556106922648893323794188621034303009967129575625060330359032217667494155356337239116889032366927392379605559478222318350257576956904849957835534199270800453710290967308048711931921873490509578327909293340979011230509535517787879742573025912661514733097195021283664439457963959427214348479182656385965253201950438972415926946839252424218603807287126616642373835217683934465689422500055758131518403085059725619469623569650725848509348137829283722170682289794264165425784454200928474864542851382837277838133513581940827953579228398897399113773593148731564341268557738938282797440373940385808905475853764692026568181661000376224592307825369028319760597426613455826289520007471751986613934845228586067098922913986007376721642745021841899068751282105164071420660638958780282432197758108844372613835546296124606128103381311012814748306492500156551239064926376056315572415059444644757897193493099102668095708148423810488418579255005136768429135114112517579390222625874008845364163387127757530258196237227159074255547573401193630835292546627694571481133866548463902123036916905804954067841731055946591859830350306583139906831697648387610119951936625361388897622661650846673375947846630420393844658903846488347282284523795317069941161364108194469699672444074692839236413056793392301529191083607535780895440722657842315084058834195478235687997366218421868049687643075313951636703662637544391351854293973863930350473224166952865438439549227104700120921738010383576095311569449746487595685772393959461254950830179421864512497606909585532848141303982833219574415699412308393266379517589770912549177973118459399261534522139961410983491061840577367414824444133572465291503100508044625750253745275459855153929486042330214582807131173753191394089351712155180430170462205544797376696674789317309627148178043205241537398501695409051168830681253148680904395232324376023162252504388366898685706616530661819045685274746655871617726585165073415506594517561366784259071595185264923266119894199276978330288377794111175014474104229080890236608339194065211139323726761359788538923428288900897730547336312680332517109129839261484970005426861602994296096384886444060049102945503966529170234236346606504222296021098785880069442156985770536698448410868673105069630296090619342316066387489900188289495125615591102404

46282053159377096842656480346033781731481405384504
49907592035509064459099090914452597256714953028272
64521527396612218260413461475010286492244572657657
54529032405471437060123443121775206577764552719001
15395334250541807539121915059837985261573370516229
54411970307888743173998914579482534998715896943787
73437376751615663954647624352081865315975103666897
07775832838650575235805017140232362041820853877746
79830295084423383311037458065364190794474970628477
06547679482962188669259068217600673139160665816078
58328425138624683306260336679546791249223032388929
56877289476121515363960309406276531197669010911380
48740549377875158608275732363545668580674906271659
72159902992186708613896895137370683173156800919554
82779204650557777506688852118669297652110390778631
84433695906723520283999964323963876867320361379164
66867950311217912679120494226863196952264941526031
83846016537045092592578800424405944349467622855508
54525566020694226877321894633390276715358202225470
33122347985668270282524598801234683953776355174689
12253678812381891995463784412703324187373763325613
04223327118444507497424223782661970461040111226532
75889557238498505763648049409248040111162770871555
27988407903612572788359124144608103336856769783495
82569733383995616923989000850293535342999657406963
77950214085190300644954777473548411684055102877611
08641985672662267872287859393358397028788359545126
35880762654146340514808297800269911581141860547629
51288199430838665320484267405555510253322746134221
99310361947772049524338821178503225046229221424569
55550033137758428571026505201688448712793185637412
60727741141786989397154226727632286584861696775818
73952946709294345253733506500569601346073180257767
90991551345034841583984675265057374239747147481254
00935781953545973458470765007447097325493931035952
44087802427666984630842644463867363801628651193925
98513341956303926559571167112304497992321173606848
97591755826316223902262248984622865793572796249103
76403823104080481974942859270246321273900690507498
87731732188546893642438942096492856644246175264232
70727279330815571558866484163195316141173690908132
01902738952842515499672243034890237632805437291613
98227252990836908892497388522995923775450126780887
32611954616362090049010456572723812186073402918544
77995352899592119455188052138295626177408041273303
79420903678075311256760080426049507406190564878080
50234373558916155389927465633076200800996912907610
06320537323126937279620073905433437462210258995721
39788919097031755019735593786924046361116027206338
33840903223989418916722494065846038688359912725214
20089279274309866163507957283790514385513872952711
29836678961619181394864073685794226166711785990514
03823472914009009792249130249978704003805414564064
29066379039225230449217160958905202817816159901170
43582891340913588943930495096599605113324294482509
83651074985148901512823058472152580251850119996729
09230195341591046634975148097657585419544419386603
01023932894081909479278480783045240452965721750860
34722585941757724710712442707798690720995580682225
19789986479329847328307793432374088524818024125993
60762807499552231046321991068299808118204157702024

037867235236304158690964281330364662533949494024268686257659183352224135410200488785056997471685240672865751943425706257347366754736503125572083747217077731732426112803077590654692395022906758282061276734984710635197644664427167209384615607255682037913752094903953881686272030842192749330119689065021855424299174257922262045088519366428928772287755130094773646300064241099299000459324667735313744405486684875877157886475428825132571024995835523050990406816463413145731448493938698331347774273521501166697679503234920870266706333426771215264880879536592993735189924206722511948073132659233435772079645297777548674384247689261606817339169281246359135494609645011156588572925382446911719755728510786552984542787165830234121111553000746635255504852452345410485731877910034762330588407257833498442549880584587627134845326920402256838316423222370976454714050912364134406361959220500003871490019578335980781008598886055972848479116532070874593435630802187162111489589626800897330821420606706376919309905812237161050163381359939183593187130304492618018971089282042610031614996598585966795900943374721233344389517882139213168961373456008847211834055370417390886550221553897742480597895417234353658614901584283694749006043088952560611138755438584962726915091086239755480590136238040358262600530735745124871077414263477512509773977309390725282336321002648028822972706410952010528838078676946203715639576047661145000580804771764272878001313127741324430272340885129896856038315246574743679823704601279075780608924227128322264403079900615323141020797123800533820530512191173870930198385367908173470015597347513283321602546122502724867125834953157390056206935329540235971715394692464427438802759614864941292475277337413495071487803353778663631185623061534867577670632549018682958003825878848517645563087087772192083183898622536779155140403649128193327234646410410420881109312609839618401855846370235435946724857491530908048594183126096729940667484419440084259832175480334598617400200431378508286183299756817765710311963158186599504906723797917873672190751564065343776447630621705766985670874922707502808767246204225358944741424134363110166436639699880878573350453467245406692181042688115669543845133919605697691307452133941219295087691112175255550250227078914717380068542365030323737486778702558389059893630502100871664697857118051661731567029479585884426271984103550946215100054672653266686174429351162104756739024197730966147242208704524111707433388517866626228389759505203128872018952354482173947821942443997589998350060780412387921930656793257248728701976858924652325066961147397300880047710443386543722688439568250088571648130946844612709565431395575475805079351426756313819362170242297318784812277683189574070484623353836216595868433085796285376160313676474784725658660926676629257608745273124622235504415865970636998927681704349941168127979282129692269276650708667244800880233097892820355930828885978535341197850211821400468425054674025497714173333668952304916831444376297734827205059961842796013824382640900540500505438995622032576940311410729669385541238 6

184534165135716337686204154882263119603753953515796511561579168752008167453622412708438608227154950444416068767350715278673616499068407910205043844601230826219496186924400308314293044784092563118632077751264305941995949177170641308906867774638543917793819757616446811106638932358361840915953211635978809063329517326102817101486669486439611310171755365403322789044470100197631212341076463636245830977326893259327741919571499244985596469761730467291526992474055576981593496630773754704071040347974975517710849312135392429329973675722029345975758802576403917756905121552802314521029313049965333937302320092050540968566150405868034163793425219738612936589718569331253741457848278270086059892165403956081731874297587191910693275712179952087320826981863598460067276433876482068156113679122840973794403556138714059739036867993047423692350310653421466641916361401970239342325752694299027469339644081593015791879515442905334626141049155315688450125585550009133220611127010184435006952174617306595986416881093816304249760877061545783954493791871917977821405022579049672212207781602380149238129400854636237140405297277693352142122684618597821174435852420591097028941984624689995232422398165559046677132287636196018384874319465372981229633527406286439610417591624718206354197435685713007167543681062853835858736114148832792331046006134451413086470002471956472167985528236769001963621404356498533319768880648886200204617790255802270949683423461083492572475354452133926887369393128985048595882232814751038118880946045143978036923529233651090034139345846785041229174135049437061960586661948266564318216656626964560637334750932895534325174972737913622427082393564558243273066007731554713017808401693196075223441839922700118976889848446350552660726916423783790080479416176843343832284585376841381182511677563838892583940201206135674469196707575278047069344581827691577956860232495884116028959837840511525597978388184102901478476234508967028966728888964765797782306997988192708835134933044589817086468179711128381820020441974991177215410342051654270270319998466349146952076159865068488522031632873225903815064835501000845177843754507436145059221942402418726282490356341265264311926550304063202575366053150918626942304009333102482986091924700441157769350573870042859048669736423070558612735640205404826776438809032580278850876909948092573290173311716530546783923878398599208449494428235455111107556714179415670619711986419956408981974696503835985600015377631978659426847065320729130183465878244925078198783011235042612991308041293778671171441743649417041309599842774961523852311952163541571620418554261725773289754274896425245583690080520697198978340532795249628326415693415613998572867309874226214028851812860019084603231750133307807483123616417826138051177933714470414812118995919098022374678777281289045303579959340056720430564404493547802696346463971915660009236686421734741176193906414540231793906317382851890365239862900709983098625224892343712260609858103040957638851092438950976336494774858416747664414121044269967768519849816506753795395453287080549905298268091

627341027240261084195694627375916305703069360493049551760291677145256732350336713095707817696108902556901313383745115817342608720809197689623761582472327996967626594917696890350001810871147385743498364099092793369454718156290345287008933177864626001848583502750939465657435197966246939627896713327530010336216705802806020327174553177354932757128128972230169431756595295821313773640765032582412095839422766174898757281848476302875186074619815953091451776753761422878153832469158203968556471318706824864146943554341864240898653402265297935042531053074556474458598776518827085892094219965186703306605540243235853057412498897188396465826949814140327296804009856740944722029444144102681929134110942187415132828733107982329251450661078279210121801031119704277690769430354497528305709508933635333331851096902398069806293571634303881507485149898279017106593644127074761129851868177731370472344540374560028621916791322136578270702407950996791418033482196255862666951974361124884659465827287656449897715944442118234927551749896827448384642155445225433577101571115312646908838680103921379271888579610984245440176035892736009257986197434102460936289896955972601919021738070097558023753808355062111992331474090884681435199033503297762255410262247665024469857171353572652882185686112393022122353021905162773569741286349835408390327735481050807116389657294476684579217411209448401996556143553068983086120849486986451710667370769181572544604668202820526485233586992499908059551927828814586941368229897692946966657523038260343104885807605511708300919710119849253648072836156976781877422150711037399536927661524524496535091003452889597770297427788541533978588106607156894926213082779492654943621073456967878550687385561133352065110009516722384444353315866717983535953576451196680957452740004243401544004906266613796295747065274075783714609400233265567720783707945010252698047934975995363121472488812065999504473245405295694916113543765127592357126014280388914399713206284195468196885884175292922668864426214340633843235449035871836990505347094758449581539405452988391465186318150939736233214054509609089453531162350231626454242878880321886191725362579809217969251069766315534866721289025535342766321179954188944080231117124107891063911791380111690841561471043264120324352019466878197773271630704885109519004363450847138672677153789281655621250931993308461735522700918562419626104815284640455268181769832360332944871799050874485624405258466705707820296738436899369354654364564472300445362273752665314529921962230988116764568067671397854379165847320950469443043848837077186501843256927011517134949617369807824269408040645009225068239337956837176121539057082385854829100457156285405230944770923367992115848871886152442294590478039610523547752945184329182177647040126741902556257847710396875503365299622144881793526405867813332621592091349044189412312552153995977952657068257462407649548661139248146700657227719602495734508058408702213078799454350725560360218895109924837033130076618530852539127407692038969809967691756070148475757791425271380220941593877488494049646831 2

025721533555806488881999490244912487443870269648190456178567151821532142145868896572634255779575626527006292978459645061748964253000210922479818088894625167573273500296771470503279987579899629127928746607578196479484752392035222645594063126283248417539754817457010657092602259317232087409327491400979781869702601437421478631793853130815571167180161841988500770608288114464967535146217195521385239251104198410816414048220442494178279538017357430963694436495063518748203960509107089209844314167840644619109367713615057721430047516429278462760612587932649555864471865902984818220160210049977198361803778211895956516892253934182635010371363211577812146023709366910632191188391695270536319994253584490860239808314298724363262584106915366179150117100345827398845023001900255774774312143342156091021425630047292952168051282215647987913148361230334611027752033829796984764875107530862096284647678635312023068605098718087512822655052819891699944505458252874274597063402296033568538869497993828280147109986008705956848412151964733434766337627435135600524136353719011479120299222531533188660251537706833101548890999536990171736942984470666770482793224482341820656742587914678111518974774907255848915546647004332922203989506494527707553293229942626743329882814282556896573326678657561933719593908066429191475031113284467514873963577287934298975641336042658143050921348136798528882925725159524636866705264718983961963598492113415695319863804558148479071780907869529272791840452294301029428367110839506348425063820855586539232765452862272664883418507487413938549307417630279555031029081367706943028970120253177018494182091497923829631656022298361980348204057952319381326654609721358839304485216628721435257511372368450592929824956114742268292183057942653346922593252263720317019199984476757154104896916082005560929388043856153939388610800038893141551425198807281346757093933154300525690378371445159973023442914505699864146759503031812715272789425023834667263317333745588099435443950036775670310919094071611411540557340884834283353599319214437106006859366026469934657200936031623444263821514244283917159614658131742473170515632534823793147494492006975948016468218988433275915280709539882126839893642318106548904480489276848921854710676978861350333524498113861637395731026802516423133941154981062670497502013612853271679450641310008468510052112136399583903140226191080728990981630702063541311154226660786954871773820214105474014024032631964563930096218551712914326524427459441441827560214455153440454002874324957770558449408098403302725818096317965249173507014948466841572546592899494762363700598048903965763138240276942366626226901514789471169049802549490252587822206853726045733035973090775835393170308887085423495312230318022928795990640501773733442130627431431286152209051808992390909028791205122311868460243337860975002467507917126057740457529256436482325915999316644509890191461480286002548234387196903373987053600376311002385030885515627394262315739071459324738698502972134778226071168099600604407499093418534005721719934091308208823412305076123526962124545 50

842224014986166215731602997904014966994917274623782673017894094249596068843773894743154058947327147016961985825091282157140530857846619186132280610365034200390130814037928612843022537881128448946883053710330312357004346231659076876308980839541591685205458809476237119278899074678575366992814235247044117166525289100360537755973558843542542374651769418514470731452547687692899700595461349680397382329362389980198620565056246066813102252036805483248433496956896531003852375466758785679940094642537266615054675709129876236192670083598762678555030286306687993922650993773988460839066820820662301246129973037801157482964498260524705900201388562441463341058145336313282560532052005929264808303132120350787766295846454418916953734242813903516292914225048390362614442557358107486834892518539656531498196305571241999503513238219511869672381514583393490828597559919669721704534304327316193571896762686397897886844388611904180944185825869579602634563037552477583111543114762035938698507377670742765108248192897681013385969978614342443000676843942075955495740760932501678239929600457403577583331065860411555508146908508483995958616766251290531530322439401172444887404352240718053522187971473853132168896260285312534875855567251370781868635211696311057203172237060467811950861142666656026580629084848817231556596726462424913746676244614371952845693522156184400208981301595486002990251885850735730715293231231813184991789363734145399134110220355654105101077243598605563174827784724013798347463097245382607007851025263816602743671093497686779609742645392324196337989768248442209801913305485964528681424629087353705341164347696964729667525830078693093079849842711687904408338186326775973380325268242243329680739506418067156560271426821123031234294855165365321526945761064682470070767932911101196016546877992087415062186924352558605660814350070546365728251289908986529882762656823007437703610580622664545799657003762714425715772581268682546629468723995640650972832407761438918770424976762342214513091793687746062916851839024680313643989741696135882918597365538906457751308119345519829181491284576515229964072629833896418739380246322470736392768595129132896252267569031289898208892471349570142944686822655595752774582282842997280977738321273253051416992465522506661465591357598655474894260157123808779428472791143722367111530382747753341424240717948860202834057759385860474399509433265113648775432422147266313648590577719435372785810437183379009517981796311350895996055705684217532144079895592318480852487808367550068345948393424783285656352476418949336492249299708858162423150204913980435904498100431493233010594490247471847639893163168444347404750568117237464392161343183812685470940210927957187993693138600003846851436845821166800218282012999174809263989098956653940582958886002827448026999169801064240492426581075921272469063099245607421661169418397204028455317073315231511142056785094965756120390076831567476272107045735661718784029626248721159176926327063591387678465536199985983182304514554009697426850377501200832133206958860197305121870854184388061088381433

4713432566689792627702443419921807686310016485733840408240758539913655790811783908542062933068122947293355971639367946203353915270906372069467342338151383426947141024398224388308667689896244157150644747905669323318085246429562923101600511186409568800680522593965491379781356366627865848254046068731516751685658713053052115870559273837534786890808148447224684033527700001191254671233038886156296696015872181330247282478791621978491164332860672224463528831053208583604580514784985209442235498471314113188173524407691698381700780317068336361510531335515330958466236553926008021258336209667955544462962234869224431908474639193517496015959286204453799127924436919279923041584432891273052169124081319234088661680918543382424029454461017088275160881042747219249209453946970268602852630794031070690991309220431159645042981910857994426090015245142428334151548822767582003641525105027903580048053428092302369982089414594633169359389907001555983506446908224449861971704430762869320144595156484877701259485011514053979796339301004384053190679074364712995847183321388711090998235667221263805486838741894010107540013788101839315914880874786587879500151553964407616257750818635821793101172614404666888481821945604405137924883197154571243841934389672475514442366589364718518226071883638750704592945198112364117809723074340955219414052446422009022216668654835608101851443171555087452030706681358203884352154987944960394947296065470806398245627394706397440640513789295335728586689990085990869067039434348708008176071405043256903200881536947167076099967808378752608107329924794981733321395318387783282359167370125831242890647354742150887825514984141423501301672675082179111002557972517427600739373192142103926032970810769819058988038916181382579914443432210529156905787884745821110382660549894669376430572820094574075292533611636575093600636734985028438872658171072599410784930308130117586486115832906605732742706030699969482400586086403325051074570771362035206886494623441190563168069892406954125655639819424718889220352243226097231754888531728266773910375723710106739337663808981515842676046852036203672407891490187927355618076617558781815383071457220388177297187593895662961497505678534508134597659282837182367192431400974105437297844510162575439587624579038208902934931501481048364513538889280304386036906416589231622072189666519355916274979550480092555159519046186067918808187226970297962202088800248778717791258102117894250727613197954310962466401977209723226100268637455300186190885982565656265279366085407822811525155118261704821756956154162785139637782479952394359312469752436905921867794263833307337392092318903473965575739664909820526187772708461695587361455929521981268933164433823973142384726159453088525408871886577640223851051087973101722522845299769476173758249952632471411817301602018331119181122281350885698210048181611461676048518736999561147171048969514528496967581258345361297803477323132965359652239063357421420204990479779497140368721532807064357987712128372358671861232848101428938668857037620723484479675929144219538642201210820779887655 1

10250311529371693291996515388780425162560257463240
85042288449977623894692696315286572937413430169360
07603532936970641782778773779306501056973945611621
92403366764030907835414551383164348894499792375578
15875014455206486934713086498330073898088056894346
06520734875952488738145285633118869663717726065392
90129962451213621618212497585510924608606703292781
98602652523263228264835722732391838349258202127593
89405715304112736281883610271502536481549937009962
49826124488262917986728249764948743752377218823270
23286078786741446467607560018209489067346574075767
64552556364224302120916796372613211785524325445167
26617845496108737903746066329417692646345850239275
54463003063866779511564310976617009500805367466292
14903192289315461344795220517567305078224066541216
43097747251304495228849925423816543796406991093037
26768644369877159674558387881782369993907291362951
13565859212624706051237992070984453068067510219235
97625803820917959940362293224160002144948306949888
47984025711575886642601488261724776092275527824931
80061245468044327036949428051996932474056765621398
68967945410457780679381898678743896031549308087544
85087084139693776973877043177428658169640187113187
55551398374341494804367385069109968928340845548658
83150782980444429217813519681652065459628859248994
72173332920607370072548385216598658988907709883546
59504458514681125195787272983135614348787393577890
16506310758644069444839738465088854412407993571718
92723876043392675414211824046241390905429387061282
39046744918290461763858177673659738693310685073570
06883922614400496752244109439386794743104730175735
22143068707911389927519833743170803283017996889374
42731252158213563170635121945802432086185211252156
36094841086274928276882562501686289940598158930419
95881642867887107620110956075974128723052213171260
50716005368280281377723429999177300500943273641748
74089319317228940480334599855226410892982215449118
14713634885180832952437115609605107576510978703876
31281243959587830946173490398347583369466057915452
20589591440569186560964276508524589570587748288120
41326123928589487352356033810431400035728912378562
74325025046365007438900955727406369494461883652866
60543726152454172205829830850965936482841958696169
11572593241982735832458538314401670681614873475086
12648751989780776187917496827001171248189184661389
87978076114957261378239841534622457347391337669061
77880605463474924802150100016241121217139454356212
00002729273788090686389119833516081162870910443237
30701597837680528428190952153900899546814560480934
77272389992107712708831199940831181902204147888292
39645428650979881116428598216955662881290310706500
00932023736562567548443741799311021817623100802014
04616668489913449894241224497019175557649285423992
39724820650415253703922881058863411919720344394148
70165759984553384786876567773477091766714680382367
31340163982840788020534954683295900144178046155394
01292235930446998544589414974439097524012233423549
65425154758972141848937914350277894140168852816498
14395529829554011283072905955477612250008820025122
72561369373743769265949008737460443447568747917170
24790073562716781833766636490104058900490891903746

456201786773831536991028400082287598197485352472502014372421047928487967599705577863311114044746980788275213095399080803117091873922137847363226332007664951635051082589788722053445147150516363923455862358747744662242736212811092579582876119166254153684657318540677262662818074645612365270570261399929161653055198046526503055454849917940375541108398913905394966914995624130865765744020383965166355787306178906142079724617567147885358069361700198445798435091165510200227365198453484798249644618744625830476746482617361233386321767888312504912779200926688484238181854808972739446180692274654904673210947494745911730963142655993105118144649849164657348892990956236056918074537823430166274316235950034507637186799869307186295069833110875567687675209574031434859002288112378236242261019467416930842492958182290971159753012490415058393440528022350651030862184459727403529392769896469538546962372842851718870062273433716976454998828682355302327643503763520442330312191859473589456042668354496126899092401308998337870135124523948795384596903934247060924693398335944514283381668768390601454197079224731086282168592765472336421218078738429972932575872522741969211008889948349564227696402311427539124474432419589510468682513841571172266308178034083469444691605476793293889420433966208647272271340585034694769837848111659256157715352284042764824972916255731478640882004014719734509654777030128475568141016328618137324409859068562663716058890707199676569693695577718697000834782679846572398312806248566411958355946686463368241014706634969054555589265162962210076841661897345442324855875315765411575235082441977440508940990094515586829666106709670902421885672635130220769461647419610124835004883243990996858554186876677309613636285574990531672834279055520874941700667820958305569962494777334336350713831166500916099445860307019912063620947261628162815430505579730019787551337883522833593019170150243774923829395637935896295495380106173507005062115379411613692454017793311067313680790629158577115343529063417402733746525121883693915935520571525480391410141160760734932551286532242006682870834932947027112382304481910806367017055551681660516170852577539709427072966869302260064896574146620726150470861373723724645325437825575900925675384226193084201930141705544579737519753004704168611858973324224553893793995888972573965585786621204211377058501004153632473380634849308781705566061533411288607376743430720714040687517684530102491894478822892467092476545435781147272683411981251579374793859013653631922285377259074594948916500890635310373293460482081275476655448033468975099417337722730080088351386612163960876950803327744632752021123833663890757017365868834071432495737637613189023179572011933183468407571300355600358910191442671794848640975070348915715578801216721948131742438746984840193683550642575388859536354064578459525802634894053684852456612071352028218360912107282448603570984859862149911072056038245919485982982354366474772443187443625938524431934988597695084769983030114427791664023536244069488936433666519120633002270696431428914178156515762413660679408644

27739315087645327820000514311441693845021360245385
95273582412808228405148007249950595042158198022032
11911703806022726228531527782250798281601848480446
38845423818778217104534761659376260729708884217699
80440600360950716305937923533727603256790842966377
14903184469807592422930615928875788093754556644160
98881032273324326116095521520558655728808412282000
08754923083828398024930370185292062238770987704278
10125622682864582582074893745065734680589573571270
24469933040752354544863848261179497749065229880663
96915491619456757341717414665666776155891302285172
49374989142315440420360083760231932689109975546265
85144244130691699988162808907485969048306877241500
91092482260722119536627835626888806669171455147204
06546986724461341839275466663949242227578726053861
94266203793909264926951308081431676592825048764721
04863583938056093091373069208483881377562730641491
55109110844125268842822447799765828045167088789610
01559623254578416946031392298780545287215559674980
40850462270826259860992156066567760591964786619653
50118610338730120681862698898317555385634933349620
36254588905835397049964181414344002208060299886141
34685842391393401535642324721425301428591205657638
56935627762470877172637820785953181433146684288614
40577879484394185441455390118963375663753705902427
87878298698149149790489982181020529068797424909942
84322732392927379229358949375634604471174134618118
76377556755317135332869446788663685252997791338888
40625205355767274522687590942502698802623029029591
98007187271543905075709204894742788081121617537057
08177786065723273944368967597196132409349773380717
74850676806611000249709483177585048961316817104715
76013281159979796697117964893749365801828293146885
32667068635647384591938163006141247385388455900458
29273118304531949237507394953597139353273415735585
16210856392947218980959393414820835849569334691831
18947980144332181463352839107766288844960868696378
26510737550363616449216691808790491033399484824422
07474508737919354745696156441020723233200904265039
49670459479467217232231410461977817923227968911516
03338708596999475128428050100075079366668644883362
67250377590252110262588133484892873136664049593470
28020629670055707734062202975577334989184277808485
03294924150006562102268729921694084302378690711214
87459408905047676091555973770140654311513641993910
15322169319775060536264632456293786010408510259722
53251730926509659234796949922483311768116594806088
00082618923704059498077040017396745821892429548950
71687713310010397851533534531471068595709445060537
33591953658617196314970060182160151167816445877799
37232745484370216719698324035215895168535513924782
05591282796153491663015145805178884114809718670698
42722647325396278568856218601357551480258411912578
61698154027609127050741951140396563792898288285227
40860145039535211265389538838677939951729586292709
47841273911524331129259464000726134649249972681810
94515144033606300528712881176345574744004968524233
43398859029913064236650173092311725493223569364627
08264736539614701936146564880823663856871274311814
62802429670841610218758998609649692350312982446820
22862410158118338086958732157760182237896180157677

99892633527484089573104084610685377186963984413185
84611504148287305023118066959863417933895317469817
70668663525117787844575853111495225289209150428157
49224555913847113304271589135534111423495667324043
85307357246228684692228408379373448470602916936013
99304095065459619003081838025272825630822093726975
27529895207663388958110039346705019550272152540707
84222031586900159951308263848419748777684991692392
21965372316654475744076410100996506171262795901780
98819258884779270810165459373325352841280200757510
48259116525137578340100895184768524910186221173555
34863696984157401995560286512422361874058340908447
68789715421259530355913270720760615089738197994811
85638356745062572946951343691678918263066507952431
15582636437199760377444620187910161354244770062736
47656549196267616444680772190922929080866228112959
88492478114867153425715536760311952454756156523696
77038537047688660469802138524803056117638206875750
67581364128628780137765140619072670023309784587766
91822833391651290787076086693751711689174162769080
95517572796980520168210271626213606970604160915617
88705305407209797684930266376389686627360501139889
88367335913513960315474288974713854169693929318308
68002123289632959938127165372211852951450167108432
07469420490209766700742282746672221568338634130232
86091104602401561230498455914095239210460975654364
83444615085503749970595533666022134626048399601227
32736419106949439922465245700052391362273333832849
72755739335649594315523090123323056343415235105696
28228677882109308461215686611444387076095828406715
18753498089714331027439670232072868301053055854740
61120710903593522245318973774892872122393887443165
48020903900810810885266922772461931438252909725863
11246157795502759822070616687080487695005424198755
62046699274663988639348486840142233528728214440395
47842289174547658271945439737217167460006085368620
66597343051524283327289391251077992281717140591722
36020738527892642080373792927864355780211583575735
83590602073781354710814495049045918321175530154501
98368358598699232679936322436043562460202847050065
83453866926334314789829914678538149164332937337706
47285611977754717802105720656241678062049249605068
10145055444000836915853863991964055830272863321210
27159254780491989067089066871512194349441699015818
12162969164529656672888226173464699874380606663650
12549193529951563426706148368629787919482858285181
27841377026940221675580682835676215271251002722532
17550117539167618570824410005697863552015457177509
60983903500128251287302913885175974609715463747851
58162912190028421493728409410165155706168620646222
07366895549393145435182266250177371479799689206120
65325275418413914476113922152134614069286419355821
65447967025369448854441712394333499860298027098502
71418159541678025432450545151692226883222768070584
16857108824894008108059824363880693049401400360540
58825147274558825823285297655543660060976141881745
43950683518994306440767709734158274975433460741103
26888197363251029598689127139183273239406546776520
57012685602158373854658756251286737197305200835452
05711511563796715242285437561231936717685670090063
73542503094551019185119622995140325974379209354374

209118431551168349851325491586543819283995573831259453672482506711473896296729908788858488825997010742272525040354818049628522570520823634851226938315628067283671474350559839279732606684295072635138275104197468897676725913690173065123657317195324310128695610725805283363158900958266984173539638487201652004906490604035498544923722942741837841103308077738694039345046633322001742224053633940752750598293574910869881854105227312991022233397661253324690730080270049025891197866095461412213341213891962638826661786556146344210813263307717607866380636342431909183254194322747324115237704877561380927960483576499695368748511308807062476127325750376659107831658785768550661988397945830269086027019641122022573660586407392914387722598907407359876447331552706846619167081990942108608514033280601787851430149967994736342366222291820690324453015250155785760152288473671518234944926548288571797699263163527538455765576440677544890668248996613455952180097814220867268863056429154013829653468573489967197242017176041456299913025141444752488487885952192226843726345329643388078851106993397696127782691625463097323535451462264137652139297506809924776597347261269093978722139280745585647099981589429668515562704033660587623053403109834593229001269832269205022015814343028080002236580154632882552904706825073630063078118956871980940767158512610334401938296271880860086116970723967039431812613097424711171790198574301239907540354716506288051264920095605513453336202926306649809154087581763402129960016194911103493751576558875248272142376797264256426977368198890882172269926555304987247904798100065046843426551930595486463515965834193256019953942725424637317151517635243951403807424423857724765659615245674669931628602826485504068591224634076966397694270136693882918560767582008669438337563145932941714551996669772822181470620906203497631712086466030605675614933109167359686926299803365159852130088802404618168331860877929665002779221347601161748135200060259895150218963264153851311775210714641070725779349718225272679005993370186596157932780066176911183167614715796464874106952245376114568879231150886303623840717691959989003565807547270107199166447759227730658896111939427586024665729164647782959517792521728407860744329511315658116636186290447363155515655823373410205410970553981055118587774847255317701694561977327400076274662916015578149893849915480067001588028727139647788555334050152578884671964802052467242449395518643725584409996006306300289818578112735319400344482753400429606559508922535186015542228917642946353097283905715525192200671822520448345695728302485815877783543719512685965426708169607982346616792592607356189398955902895422982006901135011999278337057617540712583480582780681238942856193111114132504933164260528023303981416900679889803737603209951643848905869936960683071012317961526692453046492374632284627990824233479833037403445017864480398812755922502046536608469102137948423688814526296968662135664767020142672532056443503131171444137713514673671697265452265465106144038202743516102254601111621957755376909012981481368832862481603668992773908331

940514714338487476920116426194819239644946320044638474688479111517044843919386765303110082423870498152452040557396205818316248694503295350919858056458989087442568312292543450747373415195274236476418021819954873173772129012524214467540429458554024239064717022570044642487593638766367067747962024427680943778548257665128437769009314209866607101870293385933104377328530343716889518480254779912733313963366725069762400444399984287154827354002136228003638783578086193032813099949059658918893750753834426925570332089037583246284679499477201616184924480670726066423943232192320717600372523136002600793811788852402504577314925350249739942544051399099724277891851189238955567249088332253210798862708156400032252780315109766866228334677738349417461225894542098000029093296907437726013869091027914062598515250597766818440107816706693400075149348285405556143047553911053314375746422948620974467908447587646836317892773085988511135509579474495421862986677496696159474444092731132006697861138085905453176264945901678196971498613994922697223384527051438093895135046443755122548611170891396680893667779730994384880861933190910435786072084967307382593792396359932847510040727279386262716704475407571920250394191972545189483117279024614049668955179079986910253764890964845981670901713935120678283957996122631197331491337781834338419318523675386629019004633433285328343418249210719160927673080132353694726484892764429798706811256546280611726046073321917630474121506403020178932057956876051027752505304361222709604675845312738661652142419408683408375891400951141339295457700947317481168853640941835286109971034167235581786028234982020314998679401740417191402839362105194806048190182451800817013710421974592127984040242689630053355368549416400863921774567695344586508832862982165846016450780000359898521290123959007042026607449887850627176077622255060639074531947718892509905810093672989195409957663353865837809804479353779917871214297746197640947272121402353265517772361634196607437639153866019450177691400624068412731629586080635067629377512529343675960734271996751352015800873739548389734399012382565682907859114425882852136616920140299004131462136806323526508654112180847499875844111836290979089198341187537664960480936264893291043905977256329558138877674469546181579787041915975583350003772867246073518535088549546420293097158563694978576404837415055580991884020934333512819551455518573334888164916769442778240555433697731192014372254154192745059760137984144373599420287605255571893780411489261257983036183801077110050042392392644156922779005702794740136494229184793362553432484048780231777445184177958355825754761842549575395878549458343084804417370879849267419528932303148958991600685422879578929481590006873537333333863813908420994872551172617108729440888684478508116345585269214154029967209886937158862322203314855817426826359506893623448134224737869394609232566007547212567414103421849013118963967654732916742471899342433028029092698507522949079709443009238672877439362551113136287615919738324134916722682612282631277938117508074089589439719002542641266494791

80176442016454158813176018972659624614413913192067
85035246383065776401652297320470892011469171337228
78630370384531341942644142496649844744048617738513
52937310809985947281511173650719139881269307482690
61403928642276627849432955882859383721484750707783
55119896224911955882370450645820056101702053248444
90215022945617655618592145743990095548229413751544
13613291504304691417994122460933816513626279028278
84213812207758942403884062294331727989259418366829
36792596042241845941770653019548643948170335524102
87470447311715070347750834323733311632587672763683
46858444865625391872394608273247135004489570868031
50325038676401735315079400345572855037001845602769
96150615682914161170610461617408248462670335189152
55188248212726007259576567889912567870201497866790
84710663107487646730989091471979879259859062573364
97349823503126098309873468616273935805790735490824
68304972840977323811670824915163734680870510521919
17620541698826254760544581771117993776778696542169
92578557720426344244304207449548970339043450720611
90076973635174019526563221392825831205282400374669
54590928045259687984608140870719534254761388363353
51191121441431485055201235813806264923135383387675
80918892379758551573203658831762424116916752381458
85920751640352366843726791759063705392197981126597
70811394735167196299997052090170907589856916389066
42704235700744502775120104903948148329457443809746
26035105789819540763987060787581774072491184506978
84299413834206081242839014881487259985418148029294
92278783243561055491564109174887706706782011985910
95890983868839511718380134914825499274914269855259
51776536126242157266244889609614829797030842021051
60279671478561594064613638247758902011025199234215
32100601752302574212237542107495918728675189552155
32994532268942518840942282675774422227552820761560
72771039471825668024710660677383120630314662847443
38620474325956850568928716265329083278784399650716
72422061382945329166004638087256305952415328812093
70099229896006981396279686279567635198741824018562
93198492262333643189930901704881995258827338807953
26588514493938124115432732058916457864229452684117
51880818405095690469138134430778489021148797121162
83977344305484614980793562435496714129473332666422
48305004364454547027491723207839956508680187617327
03319065657954753952069292520153070643504713068812
89032053854556398799210109566729828730479466100543
16358462344874415554071338143234413117884241960190
37028686962422762465024004208137135046401599347205
32755679503533906712721617790603021623997804185763
34810054483887031730716255256479959999869353196813
01015629709787116730696494027491665726749434320813
23146138869255334949294118316387788990325940109341
11572742980133181457828168791351424395578734205915
61458773689880807917071145511547626616820817775747
24842787971298154823852036895916524054373052466728
73130301925829524987639320985731209161056135722017
63927169959868610886760613384364961695186548486046
16848482407438381180741734222448394789399827801473
42223057865410217729264820914094850350132241515599
99016307147814852705161443225825478014344010953366
02393626424931385229405475364168364670415743005583

729847040181455710029696234698505997785855736998021
822303549238318797629894156977212363844088917892755
277528471447762189205742545315103747997770686236242
218990630309628221177321970823034774545506023858591
114038989691666220778768326012396174199976236550636
632660169906611689088687741333780919516149770549214
417118191101495434786938206209808278789573132789900
600208633911278471536843043814981509703047708868815
635974192534134122191396287457810993424832714109177
827631765420963125071366926365882135751199875401155
790280285078066983338418338266739455368319656571705
319462933641092726672742449927473229138009835744509
913407993085683604846778665354210586680052115426486
674972395379364215665358720818554125981945474275161
118416936625563241935915856950889053531412183366239
998780221150424566001502364691081599741920254437877
361022671294122829888805336794395032940480496167711
107287881031614677303715021835289024146481754309549
905944887541042501680406999981967193798208277334645
855815859107761788284975054685679139904011384562436
604035744024619123769440220076042143357338720639257
372466408966491471465473007219529273741767961356523
330678042682000242307412186674866946280587887873827
995232780501070661013854028801191385573091138057277
558936819403093807188637937582154443516265599120308
878482052393749351895597158155182804814807831310535
509682356716123550963161528665857859019528717754647
250641298494510573035332433489079979720945729170095
878408322140440501474114381709565771252671577981709
976763847864206487613679394578442385860356496644631
140131048667056134627690174928322900432711208192295
564158948152826558422192618902530513815911803423108
885149122665391794481743390432270050687428881996706
619606885006733283536146804985960814028791196311277
482546640437038478288400798157913445232101668673747
112129449681345101223798429402194794691664815031248
318739691196021567121142279430682010408767568093737
898205468421478560142776882018807171741412749367467
781751322771090467300153094677730692232909534956947
491601169046818182723477816197512572785155356986162
292202918847453026983015663874917702194760509417486
668411972766044408548329750498907825806153902003017
035218027179209950817839121233970070027833290619371
336821833696154082652039271615180227915286407683157
032997406092804831050625515722628713132768182478017
169154937862483224017238370727160886419294211817185
564674811856940087052996113141059458293870330528627
979188264932474201795512442329476290348834952722928
830804012226372276110275203800120937520885624064537
112503726401539964371233707903743951203202853502547
748277980930302021966325093290944881905745102985217
728306996224219547101651939329769370654576333432433
325643313639122108352913555770081265053979316468147
945134120751218835054739685955538780919473746566279
903186816171364161521554077453543804147984545840637
447474508568028086232412696939931122964056032731097
279384916918793335961485351700181496982616480034402
278228139858790148628521286746175384850348068386527
016807476744021147665569643873967579664429588640957
775591541926150719665373410817064974822204191350352
223932036927792390736955880577997552601903081435507

84924759818577979802981264125192698083107565746594
69351128562797590578003419323476001369611447290131
13729326518877314672141074127522101051515586571349
39127688557300645655666359352535450945737896883580
02770721080754685197902156776635596085899524492722
04977529981545862535929556885865521908620348857429
44354883401766168305532660245835994454330952973620
56428294745396641017593878078757904014319567264450
25653896405200714870685370656271174667615719181064
22804643826867806417817017101455799878594929810286
74877471679017435503993169683528592116481487861286
28911637599276847108874366161776239309829498234064
13782807112174123783422241440699848632882392406563
77438980846317043398141901704177045856467859934941
13767101851048288345847591129859911326180631166520
97710932602545777664047811397981202739627905217807
96565933483031963863726360548172617544026268435726
45147411143619747488532813525432313210406553747535
60914051335764484512650315994993984759123386762589
98862826742421410656317028268420274277535478527849
80625547796730956213501075135701081437671209736106
56933898112877006439508682263524195798998752445315
13268435771252695511656842606249795300564134236794
03268694320221277155284522945590601316630023329786
18427293697054256408957224731479608422799606431211
55722898884134069015706079169855397062706949869226
13155059545816240665427626536098988246922842402217
05109208845226419380040506472351410654462939736295
00626870691857435034689078702526688990310590307332
02099770701955626708007842141750040248776436938270
49667540691448956340009298523549912969960465402832
12995128817182931733802589343360888639561881453054
93633210224670237123490797406812568724883352801820
87968683767489328659515635001584373454271486153424
97125226151780864718350199049932178199155353873785
62345508714313905038432869651387690329053401523842
82439639132568672927224870847796980927365604215160
90402300750173661949935854471440415221410647497242
16152303724661255301796533454354088980086901630718
91588084555221984311574223129451967037586260587762
63336684850752752847903442501653764916331792832073
57204363149629332621719841204149693900215789875840
55068836313189782803270681820620114709707824647760
27629635132451352251922427860447660178455463586895
64183440825955325433408871016151070367468245292204
67808485318529560302603933699879125296023073278584
69371627037491448388916337500526216973323321524007
08758098485646289779180984825342721202481272565551
50503057004181198951860921678780927093724148047112
03209275216382196930053667750846835893865445281522
35347557559076380237852151946018272456823639549056
81259327472895456989344711418098131536495974851541
06854609786330324864298777018635531367450811076763
86047334640295768821152889813566449309493104358903
64514131755241478099253505914813095314712262341354
06460905980393007295409692136945644985787813148498
34710618588580258335380086634822074587547577692067
41006757177870214802490680993540340497808697475231
82136878867192069420344186215299004686685357497787
10147528458215215350982709863527703575629384931393
16042388716899073982395618988722188420611902770942

990322757366871860797707077215592326418136016971727774070288413457177320625302988161726406498017801926964155038729328624874511566944009014691037146658952807690750630991658019040282491239634567983926956557159476136694387393330068373830818123094204415929595171871924926797929712950294915811852694465448881606448909108574738497225266256135983373917831949599150654399837939835090051743387881718295516184473257069422937536525515347117857618497747797331677160714994214526381704752272729557050017337440135602978121687188613072957200868270472815099449365576135300683820300724872389186045558234056763187626236258904340796023955291440818688735039163729934716281576586285346544476718977966400943420249016434108486305364084940912887711996506980457880713797795159120425380257091986045596738860190163441482900997297139228277863871263080176692137049349769043808195656188012979091465075440684531805169404962484549525186336324222261458699500929790456268865970393098396956023564388968632992332376590811424860358035451697820676948892486638330687917659426382009263778903165827050291137857297509740049386753580516323216984736338584197352048763394553946427392885249745167489904651459473884977874365758947077177943562707432572285536101492929675650265851006003218146153612928591069343214878686374342977020598254510958054174455625081164881956344323355550915407022873450617663489800492811148486033667358805224298027624506580641661646093309658322774120168700461864708735460759460023553734363668584630008298911593217465432173511755315755510186309658856027447328817436176453655955101863096588560274473288174361764536559262461764387774037997688608018414576447643035712983995556915655942311745306594836250206036438221735440965535395090457436938651043129342716658105214647736285604104271523729397812487106059859320178075773843670656311350685930588860836202347780649879758531784016729059787657028138758026032333379883203038968539991452029129125226423489661976339713826810602370959759662980918534819012504031589962520471707676639986835315319660868752912542311537503475500515367406868469956767733057751079235049034577877826339647387642905640164433316822456509039570066856800982518273305819042432261128948518491882214253968613100337137224301868395596441734670841783204007571512416808375541314824792400452430812536772968970444067964317974268159359203135821514639678923853314691684801923785613665706360942213296256718222140853765807068346168583496375655648152132788002082516961807984840474867542864812471892324572784880951784920023813214950559768609780439227213656679143255838729396288555753189851339047123780845594071844832836115336157802570583643859337129234780510580916071579237173588327126164560656794503480990799720508422730547419077811064940216016666629509459324696808278858760486877445611837984486573045432053689268405349142345088153510167857570666874956376066630729363649798409105284008454623326178181497976141218187286126865346071166509551354778323062741181148207171646652654270991484788077689282345795486110671504947364739973648066529953736779993402353274964801034460008563976973633732229471469730277640940775396244600085639769736337322294714697302776409407753962

883901258246629396938987701586208937991855169330846381599653959133926292450056440676097423169030780271559700744418327838639200591504192666472875278979549277034150826391547896926883308166047956420911237932512452382628913239114259259248872353135341403716733799306171199648037407664440361082778150937198926678995883750255476092942001843074443896493496814253542442287548263467259939978795979725472244117287600771260884093950481192159674887395558626710654903021324022477079265249776449552052108056410482206802172927635615223773851063602097203132789483890876087730444433910703713871331637490928215492129660943559957654250506597023923980013397192543988353358193260423553346407090728580486521415339035222970604712201304941234553577895471248630004705562889455044608622266485238473107331722303856418653118021793512078836789316324319258064485005114528227697470288129755672304193896966911516840342521912666860561300384520538933691121008120502524108795220346236601390629409586806381048615670349189528899594434218075363312957022412607656628378577631058413324970080210963951349160864205194055137980373826514725989990212475135972827648704803024095769246243692551113922353178694829284218555724374736182657795600351890158768759814426657626582583777353798801168581116118854587199032823772576597479255550151703522520432959456689504597798593133546030580462871210509920026539199902203280298551349905589529620350811851911623933176841545106106551624788219806941469531402163854294846509930575901842547725876857641474091708005076586416337693581466078187224450583794243757628708545403350110537092671021601688974251901726647710911877340196587613192382440167786694473160364332359105304639269254864734057622116648426993833030504817439731193500536761645050844763047325637642166613981817216715311128910245585162073197007003112540505208238290893128757564218754167861569179700970093805014298466685212001591511327205923213373624510092718572734941352894812323115992346158969097896744541306276268725633046823353137159651300040615332005626421384322314827035473586350919884465338356840048416846538351475298726685210475900910516731592462648535707081943035235987550492977330753172203557347023651707931593278744454981644593247393837794365278003109277535437349297011203088850811385110362985620594883469615636232082831084250287376136412846726450367957498216344694599244023203866360957965273125048912012359996284808751700271355908821282445921236597626236261931717499306027800672703852044386944202396265943071733875448439649357394016544694254389181593959675009932984755318320197095868111474034114643077490787323473238318431697758006951047596253478039290531227897202831710307704415204096202753606616877509538749135648654899352851081375466230230104416440607874337993886594343197397272628098872553596421836886252528684292094076693531017467606143615040224106100657518385781845943097381666527422822359523265631560043634606066179929543426812782469802311078319221754882824844348942155905096249680955168161478408105806817300900263152721796074723457974475343900826623840807048876766201256697542263247 6

841443602996127063203642476725566239584136334669634201833963782542254474306328053514644920802840116935071719251343449175916344648154738160058964567608405798016590255748976711877225395270001783834618076833574250619637793972907186641657756554922398951160504436181020594168505418765847159029625940307677186938605462437938952917738297414846392692211185354790599095097299760747387296264727605210459511282743563127096059502375573180619545259876531988819158370780609460730104615314079672252575778609273091902469192988451739871631507685766351864937976297380660316503198618172065118786733591976523956744318887953365229088652008014049981149565766450135714869973922194603166589011920226137063954921500008096808049365156179044413993654732119422707627168066232679931722181257457609152455167050976549279875792849661673761936853435468604260079278210505029351060269911077292583322331389423980871654050463146586178672199499749697290597915791846480370351873886438202706098049340045567860930765382619265263181120218638592516569258659483274483164346145940369617235805971795888290583815236978853316823013314522929991540592302274058550374062853590459765785964573806521600263159177428881248018307666463770771998546947143246041543087106778821876907079694131367846057701838283928309479160915776228351293308159945269760684026594233928858711054408683063663858102047363209449653498877627578626990535391553279118811926335106919312733976667409148613974561452545275688380518228526608713496328388418368484801362645828954007306507915607410288908345465962538086962552626371159235948263845456087258368603761981706726337448128763726829987877722944540407706789940164381250027554201698302306954511629983134310718899098625410160029355244154862591376159747870918515340256888813019892188445661116491063268883242344830962888049657974271034082237366738282557725076771530518606164830633559801934071098971630988408746725910445988875959605303292488993638521193949096828371086457135234560158043864297103538466830596898796808358734978576267855658883836495162723545207087795334676586720491611720879813149141698913756646454569742166633880288703911596552908909685832466209423687259552095876586763964525810626760953955291491765181737672918987667798425119216807552581600469267289283769650286492087987822442107140464673074851974371397605307432234515525321212358708516162852145380083686124629515480394533296837736424862964570243581892316862264994992186349832468121494673751199481950450744965970432717604013383552223608153400047959819368522309258814575459795669694756238949572473252484866070654288256287673592883976141961905913290839946916384100532188918694325657206677652323824731643807976960444572969446502834306166522169870802617575705124164111092073577262039704116888594037610584331302931444829065955684296487296377161321950732199716414417025654689461012703082459723841828360403116603489153716076232863666165616856000946715549151974673084232558676741097334029846169675642107632231536789799885806831989228308597633750929464903879107437077400846349362362400830084950073558164966916759777865808111823047707 4

246964360473279351820384719889611703590083004556851252805095510667699602373878235376637278226774052051061532018998380611491985952875002662945542273526058148948809979407952381788622443301332364554325741038837042323980921416149632755395663617686752438176556625101337430464808207552851564911671828345413047238795984888999156275919082152195945358943987391987885447878558839301953170347124025007207286819666318891540923756298247737363589629303730274864925136919788906763582461536907572381188900038683408930397937519930653817228736677538511417161821464063005399340793672109509412332835057142652831949674694850212250586274045481109395874053728880966522799491313504114857375818994915227341352040220177174269756103240539002593855895784915494068759108510900445669877902963589995785804399594722284335544039138455157545905101223677094900429072516327250643891141494031439293381604921411482986961512607568119300488516042892565334373068623996218120083759114317308944198998029337723050652250270984972059596353606069301554054235809356222199901761551336947568289739010093518988689102305620334560674781595563737372431505131310463884368461660222105807660550163384439513392753905047198111267789378425274293071714287376055437904153578146194855984706040401016336531189306836965939759500845851332728473088004848774039317183964923212125759155986396831005033440560527898876611472430892073906771713344899959049955652866870431389745563864195065256263382007256053250254497912589372866069366527475695458554937936549466905956264822161601109072227166433627147859946459999267490495496151264230852976404043695030783887567665223227853593755677217005441761522757890068849222464725810068548316761687053704714029329379429575971294561345245527545656824943971433138580495097372060753941257415629101102326051852161087629611346623796743611234251779934005960149443294796416460031088377668870592004886201801963376976145058292176891376685475541941916074706436461835509504278367638447274620716138197119177044487975137788922899588473820082965070462231272806210512699103944589360789044290661289121648867329327712450595576499953164568888853937404965765716880913039242348569376445019991202878400273546363108028048839039864462866315940784010291779687774189828622227028532919145503554952435667446119533668970392803076336134227848130080590245232298645365347593792470097712372514855978962233505503714082373885598999635725768152824985732302910209663365529809751869164292807619274983229652194481696043715488475908552723586440480201758142575400529343879461964319673490293470269618697328305602126628583594142914176432704388399714037984862965074407226526416346342898291915406945822384005322871978130120342846511500021415969387560598958467433788321510445817334912931408492619625443010694755863267361339601315493600270288226537550169131948172167727277487897907130864591251768962270234348267173744476254036044361238342663685290979347302622177434409361004734383259470556179624247014795775993839612828218670404659473671346740038028868906734350560654196291543982323319166341577275777262556671272875677647403587825186

3240142935123099265241861053652623906898057679590093782672125122055111315834782392514171893266684869674104933862880589331412583648730855968523648709573522735515641731600057043568337512858648679877762687891197017419892629750373901696681145531056396389133491947849112600288727202243629554113302103288831252179038609153411678577623388013856364347123025313312758349214962681684346180565506437686484432169160099329793588697132634594804765801673028762362637540464177371171233375552907616845760984120314814906712654478813087496692652495072837633958248312795542416998444914156090821234201446635611514398786928367644038199996073613035658764068334110290878236852304517716218148049432624678420340375691218100204857133468386031640918904933187028256511334225965139518362851792326534003162530311776858304390585530314347000949954042899310620069093842985984946257642436427475502009295982199705371385675402423995822493614688183578390529256276625781476282549052153118845167267925851062996411218904742903268982903001953919556490734818124668433899387652291244231198145746620093780807965110820809202500372217656466226546285167806975616512298469040287638196536023135636136497663890221979236172338854918198095735229701423204549139476002030983118265134708319579082742177973229110014981104209291997270793913105416884305647668068288143263931229248475280351556328279527326560834108816169796102396306652310043702682309153399901101851784085347966645769639956438623259072566307560394705513589758512702593763532523454546071157876567775171323140719849308707274172599038347990837752226623850161890001369665331022529573865193690993625896333791041177586051878192070877765609994109805155176052433838149857884415802148300377380729422205761142218734191201738097419160390896945708128691961868771823441333977805975939917040852574024595279535895516836710461224141484882350704209894946405334610298148181498384962874854695004074324843010042370237702693594977809093900955516428125416837951222634081034024006017318562283671178791286350576512210523464875470892286547579799198663491343367457317808000101592280324580415606204058814973369054688383056831118856426927446668256282605693182711497110790802221674273725205608523980970519287617281829491707968108495634209221568005222657659050270810105964689600419159413971344320797487520061970362143653107681949231466574683330194256177258029656287105746356679361964293350904175915476056437228482315205448832642676308711147460636034732834323009419420867481232196335598089298139013743217231902944033802138350378466582478492823716028457090185093986308768974636121392228744643728222306898144271080876739847451986859735656832475850237902290438743386565016354309204949751394651712042399638048515240438271400499873660922159516794366552097162467190287849723430687941462209330654035151465333534381762121409749952908133436688742196085463005629418718571989796549038922609940064581345769898902937525260315947935205172873837166700721547961956375740701285592607563335804361178569570327151086097332660021100882712319916375934099712303202613810988996422209731755274142555

3634130615972948437204856730536334535661832196025697236774376640419855390845866547731334424306172126008629760529672078593225622923558462628463331892928319836100025921871137039971505577493204875978319767136286320184428233653934716363794571277158840984176877770551144694652404220885382028249892963950846704657019347597460108210900223798138939388917366199587023532221962941499139604842992793411658670487785711133726534928566536892887508962608405860497308118077965006010068109796230455954801189768566196762423893127565241655983194566147167582205720515073318743864995920772921715411527070251573742932740603038899701817639249284449614498921199600874145592011971106191781356008311793943700218567880801261181157994641471730354790676703916264480369152300163809750954986478577153019332075870767280738246272997985657219816684445193115121472153946260624154747884492531474522234289814443935668965208172835201849104468501236353466594439101771286059078923203698177814414065765795314169342756627442756479249572256177112244150820590572608481471404592395307959706042717245927521655060051371539677724263182593431649959940848813489629443980192805044699030743329586964202347799440608555298026016876274594816524700132047509569931582510565956554511246812167410441892014971291705911320464869299521893607872571989543326870276421120797111258063437179070285365686818813064931529035864912313662571902811608044992533173093318861973891372118396348879203809214817739751512155506071421237847824951464949328585000899517323133417944919571954937381022516204335585096404429995065494821817491829820980285016135764697993067913222478498512958741989762340204826428706202051130484543207456436305468298589979035884055646100674589972300286489589524145330379221860767572196030001998405346104236967394846598198903322644713641778288583186156410899810633325669588014908754891185529444754877770703325428165404870114529025916253519801238741401043603630920528139960818578217505919920444071679901533844584604154205422766039495098525317146476566588668145884224627681547177489770602016193969477385529779517920639342593819635523803842483958103927567056400517745841545364779201707342682078953784241931871811251340019135490752230188536642456151886403026504152062258752697464483059606000866480846739758746940310044305071100803285756185260033706833217834100697307370364032129825039545915664516251801635854889250188649041767130862347416451200097805267165914094586669529719432662613627554666276397479883132420766002470825655516863465415732273037984633497435417605339118055495848517100306504714657091740008220220333420842716210255069982951669623227920520679012499910597901723864217585369064213618772371091338814995600185227362965360920637316839784737149841162314047954571631028508309649294656142890777360309568914137573724220084319536767372075167234021174327264670777570720566446538170861043049130199330474798596351648879646194492952890582573097904095062772066683569442798805496198375127327465076018212152053349220808519176266170836135723334251006968310417820797186065027973257761157165072402736511990861376703

898866503275577438942275815661730769721836436801942195847681141757576578022594122936937628548376150113712094447772678839072637650618932744947410926405869319895905855996960097204635671095586425942225071342281083161078785456208386552686224968775589567428400965170789743998364521940287896992967688552250992454811316798119609584499945128301743956586455425349246733192769929221149864428842742821896234377707149143857760805808485642730371713537642453067937869457905752335076438815218106566079270751572528839918515710526005618833910853622127568842615368679981807360170875673642170133324263530619346354543601726038855255677458062131463820548899779437994865925280732477127701533566724305128745511130522707692262151065261479813961301205482595539849829038221658540002787182817945275934575981606268256693535910919702531758789585078642512381690228684408855504623381676809374387125500306276779114460427175023690482605349682200346806279793975282372351973107085666232473255481566912018466156539344860475403574057353264973565944918990736160811763133524918574724029491422191055346694230286637390630837957952652291658230260997650740918733400133052343101030377850787520635165834627784483536836655902705583494796129835056123943390247573969305052295130811046709132498820483153789422613223556634309811418309866847681028257155028682748383397571925873474011536646716826293701552682244212771105239091796931923912773797717688015422468834962014009973227575932939177240864634892836464443538761811383414398882353435306237178360377270922206790149131574946123524864980368060944848857198938411919684715248368996081472224187543173353337423694900817626436893163678853454542857139636032750992289571258032414630563428729318699711759456583631036168351573519241152917458568654839747092069981588999971336036705125178322165870469415652062712941883036728616973277595474898327009337617091038055159386077975183164791131510918328012752515936515048860793988485860993081193493801277896709108478408470943154894557705504550361821811546026502333598662621190754572843333406546559236526779679009724022559037666277015717874530106783684597462424119414609270255181653574496408037076359218204807031707800495030515279198046841480292623759144109388211758454223002587105098974340538019608096760060172944613159435393190215524986391770306032510939596603820623564441379417884276524064389978721528985487390825419481126849740034138058770293316002349752331437832506834683239029486296128917710704498770623085845558300725385819369995627494731655208956179446276476688277511157614704990198422843238680273470746738628147526753337201210107164668619616006337713521378211388572121554773972169330440194716653483026828509805531003676041798533591083991213560094604211825482838260805945116333374599933098540090956755312822504067646007341266354406248261660563576912527998130161592594268648699500472477533277064999384644411392955896914652204299081224390628600046503573812695217022563921682177336732020915867504500478898168703646096151846004855741439881726097384472127464419545019833559323176882955783064580208982952763154907355 00

546541111137194763043626173297859028465131916146665516766350641193345758667137818109841564659296236576903627160722338147885085506388631774907872349191987679896746362545471260440954168197799220710427640251548433196477390558104961000164705989515785294399191798519780608939567864719736389009852422340005442237631164031518642793802179526568429978142883832138959824393958877015579907839448920670917065520349676998605415590210576514771578737867513712547304466033499423963787796271176836236896244596776440199697869302789570435167443150980228986501287745403934073972426716050025587854988889409938420910016817387489835845628935275170791170549000543621962170642940432780627987378667673022285201837041592135242242759628375037299734959143125112923968531901297535611629672308486174323176389298817540247039152280625468479103097962829343042133940228841293104759404346083566834323249561364754257986254455449889635167136444593793573500702773176734884517488709966825081043899155677099848874017882990749484423316788301806059737151889964295032419913988064778214020010411177747896883955510807421116480422750798779310315115110843383177288725255853668013231927523396907869301592580852419159088376804536260897508342110444191172855632146461237202911674061466035739643190133267351138318086854427530611568220064205077627624316309076339574680273152917799081012535494361259147198875238666399374852539797888793077692813208745702729612199390812546255462541090083430520403871083838572264217675630290493017692951152885790854789541342729679084551526624977107434221537656995492169311900356755887971969593608944405602798532282974592300572929022501918690499605151963466587384576626616558370926229549052558715098878019153598544171672135730700635697462366450699943859586530458169557668141518863751672958285519470256814867521612134585393262425217446952550700769270083280535053695163837024826205634521190864360945508786374555688416514747774466068680273209052745681753951571320375462170698262614847590710692505568871840363000530513868109575388748063346329994876955374348108245413109810837369070751045263814615713736203505637412061154369839564311367318509717496343405832290723583401618290608716578710160130421591917139023645897059027348156810722898671953025796837645639897187692251759331558679733407737330432167556539107557542389161607021227173759207005630713684374782121352889897986682177628325725333451832303927476186540391920879656525892860819307040357396420809893210894322008519941671171752735397888202661874456228202205315283142784830338686027996517517975581988331025625438230416018942339170386337835792103203778668218061890863264867419662008345377267213803004835349669601066224138642725292530005372917737061162348654387360333573151227139300475257703092179902691056833698681470070046680713190090063876906894203541867651074973933824758598636862891901184985160567627206356818364125792244982802899653618617776686778141029039884734762717902348636353671988418153776428435790683635879056700585812134278486017342992731149852582942638130658497932171960271888398888136721030252937373068728428425 2

676818495032793295747070453752303208640889182046920257811437470677421043931464527865896380704085307448240780539431479682354362054098652425446130960956897299253200046937227651926452523471043868061628441502632729061257192725776763140224201856235148905903061312244081943896347125981067222308073624874038823446428048391759971189069304948686931188157335894633373137830646307582206036072722165120394083173607712729108945530997277130413106141567730248755030303311974593678235696920692900868406551784355069909796130120859134208252365383197216400257843865315526851804559506527621829780729270016262380753984531787493214571767442842240498063048733634559557141921655590693160116854568047578569445825814652541056909421304151860787424364050507570011697845159928514363633141919856220392836363769807396424802317505295501373358979603598744425903636907172462752084031212380308926131880232071030140461195590396734783221472762103942851915451503469923928686060878948272040131551785488924211858750326012076622758794866107806199431669460231246670036640694569880337894191692790930563800771255696111385511106823071862635087813016591596657199561663926952401328193712268673839971023130237186061442402816750002785237013297428005731412337710767305263002918854321849520377262517251966548985863027520198580555286556701741242478139844114794561403613372359291002402880016954282527637001726055817408445343080511456901070920068537510749800562299567939370360942165585240126826086201398966399798182668381464268876294549868698695601835872133246870517519561716040850360702192659349072702510994757252219108424455952078308514342748979583140906113813687321865624780519973309894011004757071818985229378443814143454127508270984979196457929208023550364363535096012517177168056554998278836687203057953323354892273581439095605122292942545110596156659899801588064005422943187694927076222111028476180826159644660270430972905492918095775775902696247824342719684252106673708953912879269571039131701552419895665937962888409428690519523491907549396833743385108678868311297484077425614288802420254564707508574033953987674644706472412244050841574598773169274280657938451080829334713697457317170780121504655607730879875787050244201825130662513284579379669342674659176754473212872979925532293956541582868358625639296227016169581436104796463370168169038370025573649440139581902290259043029179330141319851960060539395930151180348550630214863817390059278659377962839746005016600245619242505593516523938993857858329225917116476018331586739589226917986771992642677072280445165745545012821713074850073677934454702487148837188476688243781859855683230039182925072221247233954381450812495920572738582163867174121455444072000774625667799993033885814383952246841860609946505511749493126247475454114900899298880244705117143941471715620484316616148349019046001190929625568516287760436851209221765372520306632610279260457121123463843089769100576076038205062694894518313368129757008494650362783044503424298855803363561984544505418523948398908251480866797159530872371873295246175261964989059205469690840452251974665477631

406553670508396129526943779829719822550740087246 75
796073755929885119227004014089922309976925072908 24
372529302536554584962933437019516944831600998169 53
821753975089393183088183490256194526897726401106 04
134908045313145010713937697105463476654293873327 88
496507788911570443389987596862067766941170235325 72
196970063355980127679632173540570173738734560027 88
461555755391888881901579378055441731521247110485 25
279597666087261897929914561575520979704048086756 05
446942831227454025633219115710445542963152252304 36
082636308442210335683371003474828646197343120322 02
472443932293380297883927316609665734196648139711 73
290576318607759419141898287478329113668433025352 92
524964792110196464906521782428021658444801194148 37
560870626468221705278855586660939730849211724889 88
070552950041388669076368399430081887793480377554 11
804546951933743693074015004386915629027469361458 81
457045663729762794944061609311993111741804520449 28
354561469971287682350175144537389283837680072041 68
069639536492505786930809325864323795839791850836 67
852687093943396098783481513142366452625241529275 58
779906532561633208127186353644050491018131486487 97
280648360849666502489207356975362171904757205540 79
269663844354262130994352432518830971353082340787 31
415494809665748791962070429813217624378108179660 00
036278059616864585833110248343312510293526638577 65
397147351005221181616567263513538413677555892138 83
356137546166901506117537764963729764127572979618 54
600653058815433746646375024676618736828601359389 97
966104887037321299898807718930345582842479863258 65
083297164788136878369340431586994415840560731051 70
080740906242322983421483645937540666898879902452 96
775038063088642462354000679205016940257668422673 33
776234700738508610419471106994358045344557048916 85
726842546490009371256247610593669638899731278465 86
244379914413995156946681083926325223181911728640 07
455876341045628857512550568081525229392792597814 86
174754526947763804476995955050607030405723074802 34
705742344672410312296534950506517011654313242852 19
759223250396349180246543163466129180222569771408 90
212339328788604173941013526311520369111453920038 75
410900121740080037076406806582462780508755720410 54
258157045731547930958472208291904617945375395547 05
589553490462381008166373194550235848101992227192 91
201617752024446686059009664014265572476843653318 67
035220655801458913652142148842795655866270593388 74
918786393912310949856121262994129219570550982159 04
145913861125266562187945691785864140841846629181 23
127717018560764298414034759248597953641392957002 95
399600044765241741180636090891070329935760123567 45
028948966724368311323482735638137007848180922045 44
487869713639440714068381085375023790679254919907 43
545391118754416978797744588070612794679102610597 26
785068754968619102664289872660415540003559370620 96
146877748021195590129744347561903690150322987650 74
421165940749484642116358360774214267964398310275 68
155546121057167915310722177793025457322874537292 98
919495464444302147434944339915261997646175605004 46
876141445197137848176211789772414355467354670242 50
734783642218978843024064895284631438816343507529 65
333347820743987447844243948343786215800052959412 01

695844997595662195314594638517065744940644541377083853227475395462267472178164107859715062639482911743733169123087794755840162452434673160765279230383361084033932278592304370696142336185151202016300371064739236015940934876141393157801473755209993057143969093614178086869200812729995012689406338154594261804252487070552936951201209338500618267008961125574026292842893977981995365853346768901352513316544784862113897579395337638477043789600054374631526722612655403500132944795933203899504403691234108956512641833327189635116513065117671202257937290610148423524674378547404696125822110639983260451581254754677929322160100396891835166867336830393136298533998872877313365140099200771811594958529964781866067889568730412979681933386864036542998250248976083898727879968322479948612906215381195278117506535007681270346380699853213452396070408503822031138373124673544085400354980559889762848218255029841751924213819952951835534403125784310766698198236289049859569939761472019504074153418288497163679555729981157692899029453651754415265328609725311247060977431006428102157231991439287247182840939967413832697597913701920603934524244628182094162053668835891745861519946102892975861163326253936348579165089549747556108870430826578335339548720604361931381687421184175298180045024624013213889215413540631633023821615654645339912191886658802828303673099471289780816545878897206258768190147486576432647455438647966050544193140078330581576657539339176601496901725110135193032764125437908172466899998107870743298828606321054287292306846189654216257857556016125523403005801973294312555344214886520699809700430143098450790538092344582436794387491628148340152942878299190846211322390876235024637891877012267547630879194532414911410912534877347045290222856769737570216702723515203683228144986530301933624735824640022653017817862306131826734757455627191831385937038694232240607834158561737501481032037951001913262226859162075839999284142583607550237036751437347250061084502121378206902693232717071701807175007667107024383008821349562114209666627925762947535365612231196303487297992396129561001441176843099144359806556684733183771111489825166860528824315829668157736742930175053096196635158767553864128836864640168032901020983641453901361820123106000007757966076771445323744903666453819033035659640537748486377056891952143606796432870265114198205871409962188495412759055289662717437163787015463118234995808051672638789869011697057433252523306688114102309637160965339382917542474057228131824852865622014084294835890305433176866938862725299013743012988285332041492596472487084288708681215621556590555201187669920995349288586942705955255033151457349813025695633154978130249635666005715621294128820162299984814529158027274529433671346133989549925197261429546713411065507848687356789905052618418649467003626154556517859007474346830220335306212633198282054810388329437727848015435298542340690991512207114081916532842162868282636635610834323566621845834965842435114082527134184467043885460564089153311183112391186053987811676276761370365842848180731392005624904716232 8

232991080660606647062640354285919007969734730188705856542992129141065083105024921181152561006374229243293904732428585904369109978087368701612715657608625272563041379461868532715908948468280276438781968830346901398630993534890439939614131385964628843854485451786146989483635930250233388861386605788253493820429754205348196605394372643477979135529870904409751671425654917341865740283310563786899303765618156623518204755499419434971521548912142520647079290437621284540363565400426443885879915446526504588441502208348189980825237626378349391929908774186331195023335535079509550198504429464600379207703264723165383716779763225510461508344705727864984310406919552119029089819095506643754003665989157129669037382605868862209431585676214169462770034461465588370961454183836781653264671798870475162420027698410568104993479741747427555662383448218723949255987248081790288697917808211307826673882271756995368158100683494417701411035314110709827967960457421557346773729313183574290098817251070700102705681610590925619773872526295496706438269748763152709963323153897802141958462837023585522802977580214061912503939000954972068969229351548709957962168186517294143002365100714102755589431262349994526217425183407314951822665413670711205435950477052984055164144082316040094148593227671833561041031952334848460795236466106699869631765885028193317090927754380975029691292829028718271868676560565601038836259747689933191815086846351020204443191415907723646830255391680889137742672332139947128849775979539773470292296789362193099251120066301156617390657573683767636593718921142236849912021475571972230557410057254525724538555650568646053711226822679501929631039458441745580652122388934673777811748771108535856365104804007023513841408394344914958733631703374524744207690310465894028070652040490102610180630714409508901183652829100104263112612172301607303914278299826054825937487197078945590863342170565376911559913371696415252912586550719274834593711307562682233144193075059940067353636503729355007679804215121435197253256056226439454141131674729877836871409967589656307019969560824628014504911991240712185748053706939640389212346469787122550669606965161506813006062941074008047075701309161735077334755648772547369122521509813503319299338334382107885543833236187356907160805455809843670057435085075319940976596533687210434933222806188349920048278738112527503049208888174846428319016539600630466502915620890532294731999667891042999177453412876891030909976718814803093271626981236572060433159649649342053593097499554635341599843823862049425069393201426663783689481202199761417986083058983829390067395145517573549997170753892480315294109011851492614087594473721159393928926370506958329918100862084041028648992346326034564237042482457063909129380801704659653630724144928183755330479486233506336636375886561058906603353162911176597900236530121728575366201890101649815977724729054022670786268338777301117009431851403577621945481676206437531968784148518425893448140529583996384970253959762126359785945669110637060133227953341910530379540425978304137667516749768787462996491783423 3

642700074547548194947135986680691566664585329149030823205989028120587812681576743093072101761358226318999288797323093201014923212637326715179649554896892477661184315456716175749393840161652290784408942315087668705466527579323880554912666169377759895392556108040693811822480005135080937204668602003905500914116539448199594173218719034097188255907262958428371977008581794185070102392475998828961357377875643588549634256114678078334051871095131257599993180519092190226656156950392826194790160170231224330575443126065446462500868662274804386674419442015394260381155782754000040402071218190131574640109342733574833610146940368545125644320347075284483893174545617646315722092878102799120290218922382824703505463383094194477974691308829245720502922062498555235510565416430457629886417680620174113480892342272883474543201198072660689569258822932702454477534721765528390806174300254282815982876747135983139248677545318468446083804815081566354194625658132963595505948290763301068156449665178803283777234426497354762093975759557930638671004777439340064983405507236218119894844821271727778513899568490447627008613126978157757229546476033592735563430185152565958292013820915022620088003174972853899821503906535593312828283530229104248499101040960080812922737134515814582959625143817175466341676306580012467619302739397496828271609649437231135575629078101961242402981117679826186714048395466852385580727594056093297312405555373044799293256493279811483183202137311156232404092544419362171293573215519555826930703620869391030956262579288494465718175291633610508440138556367920711571888579885134962980427561385500828166953039086989620802903035538006255632140366817790818021164843877948278512937817115193512920602534993978761754640800188549112650947737794033808138516582177365474212231932820826980804014905348395503964389278202924723734827169643746781354156230792934930724033675169925218892240566961469968147387885186031428976353797624324269819101596656181862939220488095891535233677225687364384668169767417735744924027732442718521724582490379444028830673844564001853656074654175605371082546817925693646964418020722076795015297467508384135231135616254995291765161416883845818879384276920770036330816674413405717150430764455055708620196218750902138849321558849314636118516681921933331068710415721922258451362322199002670838022234873215757971191139682680384884040281459269592328395964188662679614930515982037118628310945019769133557938815895114153272504224953588864505295251885697664767754064198964612563278225970170233375585208862221826002853592814463086109070674171612612300225306229432694397803268357300881624868449638061833812906317206669825392733974004947585695873513934547695113481873226417526311905776885921980237320935229881724959823218020514164654233174602677104795738569517467260280709681525043733589820550474008030133017558152271695309675197201612009205662308775428710696458634713742806675167831937351325652214838331736723081198165342239802624743765589476756921634368776691564947998944908953335482608637982325349491667268994167499834770469902146408996837582495 0

582908145331422006226370265889085675892630506217725045902749909993279197623786666529191863955876879356638777647427669516078960839316235252927832503641558467802461815988051429269144069896524719481933963232136854634186509092841382717252169538362006323009210996206249425060811181486751298160865486378491683914202440746125373499118074444680045657807234762101130684460779794221320441751848161601019084311857783736923028533939927561111606255009383801593115111359078521625604853869143238122459042997729469643222737151895258029733660453560070753438041266967058679143693280921830411392517937860772590433010536938605645312282575394317372233585221168154304436358497427720836342278796178301536250280185857848442597198671328342485127694810821482898998745431722097792403608326198732536158595601419384136517625882323166497136618714988209130428155101622439116045249633842565407862054039684759841372950931581487773712401871797783804789899494365429776732570157053812637852227469724678742413007936423284978184783841870950009202723276546498176971856311594683012099715472735317355702526409742948625381481400785942093756263839468673716324465006694756705315994726878112561704600640744558074290199970126210536944280714092216615182130793486989728370011952930810736667285487985787148223531687967478735752661938542362400071391130567555033885290142377185416489229415567163845886141110633338312041108527645828402610255558454722593759618723463643099396380123444892556529898272029900367843915104186874958244295462621261555251986745094465290221964963295540000703852105632196765824842265073312536205462602686845226609688804383804743726232331616660159127936881995940502571999932917673393102710012595360946943796638596808326643193164965849633977291944145183731667573688536451820230238148263770653011391128913691346249132791260325353459199163234527758142476660279547954070433050957305857105121982912094431653359432408468138074887538729708537544168280660988493506669963728979443165679268763676066059226649550352104308343571403351838775617420963086662250481525113784858825700250405158638618361645076359197566456471215061989852062746107207788534090089741333788845290560643246783723784423811624539607897311433337060960525973019965093743954562466866281243275277881785764509786865491389233961453938720160995472773168875997332167711844199589484861426103891518757536353139008447216715931361056590552306882270163900604646542371934043098508250773501548519931747183573730449150694975724800790842693592914383093138985548754942322744949162792191174416817622585153292309062702886262732717271373674728855363621232215215659814014346174420864122382487018421762113798480012891846115029134072351040099682816355155884962593470228424529656446314581220877964148139740521318982878542842696578224348921862124534021422918738248798312836552083881102235045871328965119752972393956001142529640219606769675815479359799931418498120411115428221651323925590709874816323371019161139791981311334362875608519136823562637758111952015928301098024561701102225736721118075378393997056197834785899801039586427329468431331012

094687964634297877722682194448056999245536854601675335399408618117622592942776471534124000027690102741176192399224871721293219882821321458155833081032767665682157622328610235788886649557570655197671423095040205762010616009270364200234045097208356485771816682415119269448506815186293519056117128036592678213698507508774982207319334861979007258977582664142806319759559863145370970654776647680072587850063099401087894554709720638038948369303697002697458292541889356827697675923286776710169803509732769360272883121039870404729507335731757223271391288682308969775881257914549379342985359447300616559315055902450692901802949396531937276413075979435030186195182849400682794556592773381062149016449883428475015304083572143224589265200027521484688613520268320201235650451901911872323559167037232979034597875506946927721571147182379966807463907229451229908534653261746797338216839409164611176212107568264733826146148780221208854610941607249501461647180175574523157572564916552016964627970618347370461961194707193166112753777075198944648689161124640677993406222196506865913705310362339187592819657416107839829879513864770740645142244930292524076236866433594986611393309682004315015611717440284570589293425048899723020803590243885579715131545883284619046631488813005446165010619163392539632499566891885581207683296137502319540263309630469405124798684956587276452876970991565736177473391905312486844946258722691209550207072170716218796791877607055804810151922950743263378200279183115536826437678875799119811679688739631778145299544256657730927567143291248470230227864752245335402514079094918254625352910143935228966648242984559934255755917775857582423523389737474844633400472593135729262448398487770176548131880669706150228893096106568820300579282477684565057591640181294558696880326458117051128812605060822201102948137886762347888324825282503946688656047914724349593624085753393149412855950658025762800089063568814923209519216400318809729991980254670328632185674487707476679740080524449412301925770616860793333772616679523723102256030456073494572063560313170703759627216464901942508795425966836567349678477964017862775009417083925965179211371888502696058085928715465641853891151124482809575136933274382978784025912924252701523801839428277642307786599800714990011271862676256977974935585858827620784419210115012275557417797638627058527065459889378332964951877011526441421644875208632942410854193186111409682762851290143784802343912480472466682815277274311548964625567082912294104703665441279619458724516005911000089599347648268573468246049695113680191131432130230724663416373425090192136199058793486103011684913670312515932112231432891632315514863903892049073046753790603338481462237904763363720223176833541143297333311418939424737931987551333659519236920605564181536292745717249538204457474709743381119982520693905592573907077436069154483495464543945550651751304659388351630848247463410990519949623679710358992713562010978505616249952318905021558146844677246361554697831683248275696313571755831470789709172877833718048519895459843828596699776869250594382809953116380

0964438179977603501130870739448519285162549058903 1
1087233296314882559207427401434402388147125455959 0
7001193665470967389125872702735685273077751939688 6
2038706430537341996367859408521578977244356095538 3
2097371222349936362340929899012531960339947214295 7
8747514768554321732167127462276803323300056382327 0
7227545294942172575194125105391672186433585944534 9
2687692208238733143003926135466300572963673315564 9
0979590848992472669386456437462022496833800005055 7
8982685667696711428018767262177865576649157700352 4
6110093279468256367716153962437927712949383137972 34
4729096852205312331820157895844795748404966542625 0
2039567468235473353258966746482118862207730244164 1
3964005743958993445124070810023107666728342986005 7
5549363747498649085556304880457349808974578492631 9
7751447359585777356307725467852982333254687020095 7
1974896190023249744687725350453317273092423088905 7
8830620727285549856746790484861180492665365738111 3
0031825472998778742263224505235417218301325634179 5
4396498386793829456411967522772180797079505564445 0
8380435789200441015991008710562086545753586198813 3
7544255212730289424165307580303308079636039796066 6
4242815793244860528724956074874090361813640624302 0
1765226239558683682892096274924609118894291902212 6
9876819746106434478899463354904936758430485143499 8
0646095449673288773001522154402956812345344894693 2
5923497985578607921934790424873864420679228419251 3
2730049639053883815793747911629959337347104425865 7
3721918359134231189246812151005641755378356731275 2
7720339420845773309322939337741474629120414336423 7
5845322780010418199175484164690798896663803490314 0
4208579751276702343697309017820412023120163323706 8
1609809619376238353166428146780856607220894937814 0
5850826582561206415669080391330145037873747008619 1
6342078689658413132733633143633823725986924785670 1
0819887206149431011600932643020534519436686730988 8
9365873618527462830468486508658931662844174281581 3
4399120583431847933143825136125768653093775747737 1
9660808241387978909568631924278782136534145351715 1
2012415632145577261257171154237575230435611185589 1
9663144423086936670511991381534032262106215943974 2
7120765465231765198966424475262047151909698917445 5
1184374331256041120600048106283417744951899906102 2
1341264453400653485761580063364046688273922022619 2
1447571115941454757056524353886708217499556288908 9
0167708239731020519483887183549834328808886071103 6
1769033231078137963055727389811291277038682799321 6
5904053146896325986391942915207644121837405335668 9
5819942652091520607223478701115078494599263794258 2
7381004560937340373847005260432400476515103397442 6
2915897859421619027654612437100731415331339560670 1
2099235705589355558643733246623936827338137666098 8
5613860817560855257518818229823656205930398480268 4
6892564831572720381963427502449053813871227283653 8
1381741189038186293706687965527401835160110677721 5
4427487631866938516652689190966932412414576525175 4
7713861679070746876905028630836414931896559562354 2
7862455158759933740486888805936350947640464042266 9
0237394346938131980945539830596379527850040281880 1
7151896873158310682541473547504832093766879887868 2
0162497720796546229659986970928634442711878404326 3

484658241672441603790048629063352273962632643689695218637458554773792770810832099800656037854978617928168238018443737773965967582913220601255392869706131183075749736498210147313999513780119583630465784586218819441497849370098402756006854980263357350276903501334915999410634061547078733290603707231161240341870550788379000898176947025974081263663402332052347594946286477202796252113686448377842127754708960751025530145464807254596276113743167930832271444495182515532025306889930585319483180619097628180166772303612166067813695171764875979064176720782749004474566711439030261848117098822188891664964939386851319346911259894986247734192221039293185653734628244718989578758679611281511099659370100378346036699083660549953931420999423492601951720056003498594040963539910547277394697990413578702263206920254549841657267742794639612974391368521794850340618077285098742812276901141368164028467528875427664834717285451238985915716062110621038611504145324978791301213806889378088785741135694023601086117274749076863458679625973610019911702986963967536056330358598505902404485705231443082279855858042106676069784668585613992053252487035554585370101077350088649519635411914539954755706552627758435765745846125841563107474953677019045088460451789610356300964498325679803052637110090348336832738009258557839639769788757455040977616660990279542918858930891795098681231156305389211681423379581310829419130185387664983843266604890968801860786989969463951952355412235444495109149042793265931689165384524647612102977323804949102697206319731445768722301888645472310352033608803273451892514604283782723573738137990445139646145877241578009918294527691148925644955445782081125854974629912272326464903975079642306002619452609812386038941728525697644742742928937816441022597827808080938118848982866564507504699035503682364045702878619264007846083106256689672105151078759980626053310210012235808990878645255277392745448389494246097730976810328818104837755849053575436985478248720979623960285646337036722444725602653139281324322602774944601780118006435380465617724182884415379327973303165642625496445752478522515140333292192899436366892004502808793014583626559274530369320858199236858240582449286797047004892934103674324968078716780528715571526979538731761613935613259300309851874585260746042807145302953344424836352786309151458111677033843498109034713808687989512890927047103603336771077814083484462468606147254988365476714350789716501445276993860022792288731246161188868651454875712458758319486681960713512978097342890093482991609161372171840805688912848320307378043990298011977674459526087245017878848275822031416079664684533840137300363393522391326174642283971469201272934108032240148629789074135636204355195830151240608782357990545993705598339963964272542888444321935083739604441268034988549867801424120139847994694742672513457504328416115283189343362578255557624860446989208102951581213080747248488317379714406575523709296204687229229750573904325529358481198026632909340398949735809290273565026520968628278766926541661877936514649996335189185919828112371770580851290889147

98950229698022775369781832643658030659460809240080
17689072325841441297192824247203800486590762483298
43266612530268510334990265765785799633057285781580
44815065341472910340118651075275759146213859575557
98465331746524212479703562965764849716996877845984
14328136415062658803237353726720510020391872086548
89404916333923844805717563887250930123137906973034
46402836948914532187479689036890800919107696487522
67931968839730831363285516442848545438955119235162
67055241661011619193956232121540447458844931776033
26458648332699995327613115608198673031798777096885
47320697361110696873523008666132573282355451328892
70735840381580895934095400477668633738822098999477
58887252513928947102576115811305813730792569508911
10603633747143004818074544707123585696701876163044
02485928102941244816533043001976781251848873242914
65465374765308407856299090453737847639163410697134
94831641494317725925735989877414104258525650646992
25753338667022937999299024833844979636165826017703
76024042854352514689293826677378840100504077814980
10651565529747650230253048184829022351663490708944
98768111961215106508070884528940298303191343694788
60719723091087906545455929044269621024126508962080
02377548637921900582213754179945136773755029344213
94783438454088249683005596980722742714752346186384
49633003720110584884442628228471835669510578364180
70908711811976341346792304827999192942334443433745
26571185195827581724295569753655476535585715371587
88673155823731791203581943368590246116895493584548
43810218209805645667115227811115286631487979122410
46715034541226359174023105072675781565169079497535
45695466102343506351789262820073876715784184485323
31264748169641045009329526393910725514026380972345
07421452663467912487992195042495063983505756316700
24222097888845014235493326447708542073295642006479
99045672828827308973634240163559815127165585708760
26319347603574797113673228442544954614124103144112
13653295907318446626781110627401990080057408513360
21711329191019148172385811035976323362159445906860
68858174582721066360783247211055398822853111623083
07722493207187603142835549723999909543867479119041
20640958163503069215365395255939829108364440577894
76865590642695907855588927801481153129605282973963
78305223965687979329134158295623155010561975005747
88258435068389480272013168005449241765541341553672
29678186722629752193572967621597457292998278457699
95818570124704106527552347093167602108874620189498
30999056268035473239191743880352852394519685590226
29912340556236681684202614065946016614268981636489
63226705671454527615520840319977552181122228306946
40282754583090788009525538267001174808944008582442
23448409014439309950760458749929609291944867872842
44655294260355040153663048572784575067890334206375
48565180260586465453504923154636606721495597923199
61283892566068624538219662137909561418094819626802
34837370486445390985796041171310701243314722770694
38162426160779174735893060403221611731902362901081
24146346823909101474784534812647369393780345086690
20117854092269189072113908427362640084022560952795
36622268780363107499295189633493724780784246207738
54564629746985678187794641332775959495919858741 91

668447830186688758259850633580953047305926279587882662813566957418566351836629677963353661625690006588345284789326123079425333212093431309861700139402245159398630153300275885744826155520116321655830540110902479913174431860947888944247191765658573938336152938916463157877752069260989922377842721076226754713629677265283382604580315488184291834579056205585231384674868809874757418299514360895275711489696984659133055157182490172640634694738316224845702956882134783218600502197579493279575371401946919871033919215034601174895493500576483118480038321070455100031972994606266908170328465232638024224858174035422985108136931116248203781568240267054026506092762957413003945906744527919799664729933275003238785344552182030969527725411833131949298374542996743450834945692079455833089572194166974255446825338646561066514161947402732330689180554887144239701482488141302433322116028228928803159132754604063931447565045102470784782700310083062398337903505920853878236743848746907159107166138352709755851584349132103501222558659285742960510769146892529022359382791271100717798787378979020601040537927126554260278572353850665444666703866314508709916557153712069207844262872580323455856531437854325903901816838600532754965792572606903799575988813473068888074744754711193224014850571325800645281485106494506217879717366536758124185561781818650925659150896785883853734600693514976694020085414241195861577381990261801995755581062254836164041062076309017585607457388473264507133385756546041732533711302801378940793857936433995336278092312108397002330283646942338620299103313769745072519281930448106053614889812723727553453645151798438699737572972344796175412263854325015231780839725572687850225687121681353425390283478101919154203432425934609133113642510731939943370384323886137588056827156164854936538023785090393483362248227318207409968453296642006626803726878202648670578298511928450302215815053035641756893775421063138794300816908619258742869875467550923494473961567075925019168369112930377480495519909703982336382636489135058430399648195723621157407725768233699070237446393542927020534604480383102314448114591379538474923915729431278074120440608030975872966973107181944106693340826049698415157716592955194865581648675779423393689882775900357894212761604704734211672187920488769423319638405449947511159325479617623938498538240196477081852094864855924228773249668730030102462610446676908525456097605252767542609722175804231532157673532907534815364111375640334493764477315701074417762358231865170035472053759404317824599133598339181781909632989815139125754319138983372544052815081545703102289680299577227508331211659770422199826896583246941224511283294989872970025286927820088561271599497751356215241446212011857260152524697229091514046407531921992817342803276185996457025802115601746209063589075186175753000042491967200921485676401596976159704057369425903568270576217269808261258458059616706188663328402633856482864261038593074900732614647683459041578797930499820505904321300238863933029787387361962755332185958012662216325846640775464765793633808544964957096554915

946816120511556943910807968135393846059750067179506310256122479527199604657086253843127219194520031050931912369479545856122379295846744832208038385192663153238284507062223554163557520160484585957877279643566407928977315177892543246016374195165332485486621259981179724635762805617849167583923257722366843923139046362506364023028317230013785539784405960356833268427992665461606721109596063883424295043002336365108733945914246608246878679142241097259955121353439193233952088570015903804469826631106954585363846429954740680406796096334008965964761233501181547182215652025938005625906215027290122242604041472615840342781626054598733857245637147779216047482744334411129673123767611986297866986308024179500473099054868078683929009975257836056842325273451249388464642611743784590176544695406515947087299765071127626661175786960190328974286263834806460258351836519591472871025416090341710762667758150465169462544957993828996178666609857273572606855066958690375723054995572090626217139470396850395236312944870874152476422506065216697079552830412810868604973922953659243154172599393270748607956674145938706841232750041669086025761487588798762359367347546293045968347057818243392374739992499318213776303837529903851510492138626855948622828980290986040984011665073222899953224056223484778426908827773333002520957071638789137572836111316150828240586774806128378099765881224500975070984791439925240141622405328598517840602677533819228267849527886724568933375945160731956862168560635120350246309928374185078076042047738430532548387635924125575316364522931635117865222822896444831910269247416363399928053530936659261798644249549488461748132899568137313948309594995811247355548837387112521903370051546804023677832615442406566906224043635791995891916187319853048280061974222320988366936470840181232141747627673223947330600405172628593548541188246139912254599360462896971413416520309350257355936126114513964764664902106275445737497714471550805888268603135966157597888082513408417512408423142188759570263961666676842178850151166502959559786184159605479201785548116465418583113141209127828459690444808181998063143890380522074970999644592680426847344541557810334493205950156320196305397621418073990862708480643032178002476090143977156423120072263543493273799157315518591100652472774851997101984779765568944919671648616867079037571706648356280803259648676734045842056865018193702426952536481695581459090936590780768681243863993425655353304650567850655486555712821183817396599836335767803088710405729720638481947048233307935220906084398628018386708952979494559033980397505682344935367837444146988538880452810081360625583295193112119347517762845206651922225273866969263002566560571379874677472263219110395446393846121845585775692692112744696565407157141418197949229614464039021523936521713197016823791016253905630796286769037036699987201010551972758839049026661939716483481149742391173870422714295049803918440920353535056464826470908831627172704391412142384229216009271291236006701029524904826889528581360849432035380413569645159309243382773010698290740036378191072142235696451593092433827730106982907400363781910721422

0109190692418721602775558045932649015215059414233 5
3135286277882691268505700877094417670821111780339 1
6132310778845476958923562860626769063681154808619 4
4886505985634982420785224821027355717116828604374 2
7930019053242147326980760359336634855924681912023 9
4714809212332841860500625853791085553950069351432 5
7214182173424169658289168710477383110597050998134 9
4096939955335172453464547253019452500219704236725 6
3394199259591390300437260389765339723331018927319 9
8036678696654613980753800150074994058963965696044 4
4634104888910187725401758136482992701898931874351 4
7571951190164326245651420062310747654521955306220 9
4090762265639677031822328595936090281625230627976 8
5291067138807712746419025705602446123783078902648 5
4860064900878587772245828110243449387066147744535 6
7937320714533408083249610368600316487116045576385 2
9640009288990565903880787201538168686057845360262 3
9537615843658764131568954201845166804253112509061 2
8057586051851261261263727019604236219016699129075 5
2891484255000203166394336803204057114116042375798 0
3585659631247499469569849513586761717161486134211 8
8764921998574023604525815531400876092991964744628 8
1338290732168822691315735551490184217278167785213 0
3836603763561290076854453156388109058718069408177 8
1907895745143359593839035139959232215815478747867 2
6203342273037795254810134334887011269882527069457 2
9704429254738586395894031625241817680103388373892 5
9782856379513349072256643982136040806076951229905 4
7942207745586977993034443904419997357607975028020 3
3525292863656227166375301043481541454332706533916 5
0995946735871134933382166989485670557380782200217 3
1209391530078265261286845142429072659990570958254 8
6043035452329999651555781461768952857780536654894 8
5926317291170626203829798016084121593188188696290 2
8287157978717936884904025766919694789119701664230 7
9447116300479691660296336654116567141292665838641 6
7655842583466265066904169951079819904156389709616 5
7836067803458038588754904398366811079462592280948 4
3989003473574576572212780205076636124247453027283 2
7791975368709460269211026412850520464771511319590 9
7597847520095406773721741184399590135072729305996 3
6253552751836512584260472280813050170163645829887 9
5296387473523944228984041274230766926575389191293 7
9270227358715890678007404859216483963090839234039 8
8400951287322298306185307149444124552897445431895 8
5611874000180952752096285137117256845726219543878 7
8592562737224001189285921097359177445309099137601 8
5710513365526899609798279669130166471364566970732 3
7081484653493878889810099483298222045461002017204 3
6127512031538116582991015118694304911447593744151 1
9921482776988466723909198092150851582445610520088 7
1854606987301372553634632995644554638726445232695 5
7824381689553110896531340698420412186385006905379 9
0290112965560297304964605482196018497714995871601 6
0186321879285776555148260986889146641786743554863 9
8857672164079809930784644700415892529812120080775 4
6940444869022853477093950868213234073387381521176 4
0444760483455529305299958930207165021318455760851 6
3782416290715979408661795263226509087062500009785 2
9459880341211082557760720141887727490710128389363 2
4373447553276610994629820292478457279595995866906 0

460001018255384867456565827575071585872968677167511148726521220658930514702981699114593575970624052382042720167609089719364403104714270189011229197278328160211355975632554869999224338850451985826269103818226122655992591597082919786233193166881062975254106841171086259870307144086083889081617340183945217867616910217840007057215115331818346398109048550598419080653798403931967652618254901449628263813136868301905372776290221408228253205031575814491105214969340080059171842886747423281889208221098707510096094222717960611868752310865130548794073032475585515857271295685166711502658575372152497020735665542874804818838168943809294719392497078342691198162104713083095702791440448875294465222880916426932212089143735326343470189414186549875808544389783754276111604821944985733991946416345105882759641507497086868706533308767468551708636722004133550690898227033638087248324773623842767127299827900047237503365691359648505894871179717735895375235172704532988089768706037171689381311492611799076386817572277825030379948105309971413321067911176939082497857595017347343274863356684315499742555434287981387288858840828665550630311692303426240065192461820851294051384109438338309943373235611840834156109525474454266787441539452743808547815748171805542923017257708252155145523116898159841576303310410248678593445139563372056885889069057119083999697995213344839522875922839778656931697054502755249860375938138006589525705654871539925942499971731716797625183078071800651730515295633826327932127180626959480634164969102111602364643235890477243477665172504370188262115843764422666620475127825235188702178980272672802777118227731521030358726420824528988433168315791666499256821611449903424669515324639135704780768526898932205253372101246744855945116869825165086315065590233506089461332596475857404743071645102198896466685765093083300456818727572416807670592160435546810092925593956489533295027971567218920273257081506277090717387103132384249600991967666572621248871349920569723586933240738111770557323460902157984722345213827715795803472205402589664415390534121374470050890338715383493907836511458079202721014790629798992357303403249969762406078897321843108824493082661908026220499901128597492955627721746461146899392940105949420973381759438287802504440996875340190386017717012459122767688467571523696552122005772424503653973769690285178582720108433598339845445681784062574904319170877438241040318671414204172036811429895036772565460710501286018318843305902670419359144689996884717833470408291468124154743093009981538425850563276047390876890492793224924095349919034162115446082138983645436273452554213715789152132060376564346128773346423265279490788381923864447557705950091194441422576047487273346424607959246298170464153460651330840957147648715521286086578470735295517681275823209533816373144290474179840268935951138362336190365221936869489539292986105606543505797027155112426086430859272820573203824528633753600405371597766322099134912226229821552464413415294565515770151918986924072986258052706984831289548079625435319741712858425766114028200953496918021677875

090640963889389104845046640865750372940522104112800
009547319660046500439442168485942209014452429272225
558490593663824402773328362645030305335399309698770
703430907123325762494149601610792428731668526388450
275126706030057076410952614298966488181203960638730
408498555009417321987796675327499620118697725690410
446902062477656553506566423759146917333072748915430
405830080707221480983167748193021736845370021228640
915199448086439186071365067385266280290156868007380
658482695676254210529864116593386924825383378787520
134922296988954977033420478617409807162101844151610
772214819110043733371169367430877326697308599010370
197397794961028429161868412757569913986492114247870
814353108830701287103774766452424063043283708377310
525611944730557552379109846177353129064424104470890
451669048806950914607318268944927878884930939500090
950702290353435392133255894765250328071052854241240
294687830663108279951403992648538194334618029560140
311243285648469653171701739125387897466609714539420
277274101144239387958959878910545664104268147891160
268572803599678303987097866634444047449502378053740
940891697917385372097470734527397946057249275908240
927825833506825690837808354569363668173955915005480
911712294589342501939702089639872042336081310929950
278188504027712873857443547058197144905713041591920
507557151185687124513861708461376219948138815550820
938848375691452590235639700631112601221180043703840
777070672157882914472504703857119508588093475506370
483829353177753808855894117419263293749543000850720
224839222875439442262626959819118969563052527909930
462946153609361635494478791750377713741590706231750
967245583685325998421558810316256244427655499025320
750176313629431277960119164305097169595321129920450
271774496546336026515365658288419363879337753552210
000752330624993891708860305513498245420332860149880
225189244497897136543887876073258396869412398388080
204334626611722043799813307423513678499084586481660
662862011101678772854932272589731796290083893800370
836886224309281603626918073213564653715350504886910
647787791858427737908188613147543573704383964161080
668454477860518569883643545539414674488362256907580
229765668051777774848742973152174071722240899625200
271344638028938433145251698363807311799214678365330
342174788805977284261602035843082892445144390795487
419205994670310937677692734600115726354786533037870
050882558626169169547527360426276524262803824771110
290356531092061375501041535163500294773602803042650
156068704450345658653273748883138871363601280833910
312685040569730582623675060661853976157041742174270
594094047776629585609930464445369693571312353313900
184473101670285366894180350236162619326787257731200
149724982450873030342047625852256587138441719279860
481349699003368236635925882060107514213059935405110
823982213935958424212886801556949601316342658839220
903517029638549314312026857517209243416771675953670
385459589156304151543408885004160670533466540828130
070083289776148824969628924016042114161651036179777
932102971347626579979402154699780387784794015988160
085214213535304149794348531891952830115750065558520
642361877164423608307897345825052323923436402643759
245918005632908723050762970364843550869676213310820

877017716349377640015740770619290997731183271570537209205365402970776786726653277933085996580010922173623890413584279519335088822145436519113434014342809428932147888483073872577049742533246466094835351665781767074465378364802847096926101318645029312296165994373555820292882023445072827713813735310873868156668468058416553952406315115736792154911263247750126529807086865320787180461286792428807755570652927825941943007588427801209591016637750414014314456516093920421399550727498787244571094135555045015722897094705928715478578423754955553068827716278606817824647647199972980036733287720747522653591039754964088642547652414313788619066227139203374830355538284344476445982436340653278136319578083439991840207295633122742404063291136976226856540001062389860478166862977778403127948999170739672306752216295096528789631503782846767916109674558488735935475491086691961722460379433265367175326679642757594399604997668066120400165330285049499728607042754250937207738586370041544102605952449370758500363784138186077956760668064617234295007523977651459432948967190018394508535071152508262845453452737577969122483337192324276158203080146280176756282502407146025097160563093176724593076048688248790053847158052075074482030526496689819994025157949423211590278410432542583533717778889923951746366574326137285181100529275734664184818518156994434040881803768753519740663630478337284405581819299431249282069957456142382665305098134466430096988357988999333648249647226676786609483821820069176447799515410064831495092340231329855502076012976597654825143221427726580666575578245211435118357337237730492437142595702958551587115638880779956709924041678394507854184745979089815804130829675468152034660396987843938308183923747716278977138284443405134095116842773409217690725247631089224446647891168794325132220073651534562311855013874215233544503089388539861014611069074891095663596629481504685467562292894151089237294319319561491823182561129060258364287817219492917534538823527993628588963636795180669943553947379606788386394329921827855684125586779954979546133028786214646515713991659140284587348702705261069817062568063586601281644979724666816416196987988677368474709635196349675767724117193889891161841016757249065281230163968169315003082520148974579738890015268240237779830972400463108506499741059120950157077584141489180528324673061835140951749137078851259753482476926500423685462358436015970729618280443091680263700578592151137220121658572233654137444476594139549643955313251616096580180992087790835257903757726750622322518588306075693231895633747331807153668699884986386914370393791379690217509625869284257169129054200208155469777726908846915524811744999365707260485043950809189432853044749398963006031851877274582105246557741081225485874613984102455231546972860561599004919730133874530431602324644992651250170425989598182556523887587795429109096721908835535777249868613661528049587621544173261930411792496997142364803945636309930720835169224953962020083881511918372444522752636688920992957667709566738351889661959616053753500860232336482872126727945718259271787177324841

309582827357398194107946656428415373520978922889000
210373172027586642901183835024010382622694185545 17
462360055390533684447990378023149350091043351555 98
361186501260495696025913457693658762226557706320 75
180259102970974492951788854202119297169126631041 42
091401078642523861320813476345472977531744085673 22
103225460739301677418956020272992031624797537686 27
807845971052132685726453736242255319250951861718 76
013451124337629905355546195917525480430389044173 76
179131696274344878531155019525369978077934471263 84
248899343581917195672961221652053462230855341045 46
175351602853035317060140881213637333458637474490 07
128683413621307466431499196264587662382347945685 54
952649366465017373025269911908734889383808220490 31
399905056275443988904463472232565858598791188668 87
408069701032026820399164596539398276313976757586 75
630661191248528924856994955452747582595838059266 98
056690931527911877302059789706313787089338832207 09
508976733530085556152945784936406639124522960126 69
596009626249236235435006717356575093246211009787 63
878594000378111225548186286591913026546612160749 80
353256023443563676312411815896469738561508295193 18
006571541263062289942986318094470882999697782360 08
373193275931245373029308031970839167921123822037 75
938691282057040125772444861579782897032372098243 14
199521913569339907013764865723794090189731026773 14
647704915431246335314923116498284611912232044329 79
879886545504885502817224127196412962142552440814 33
833184835548531648915655594728454941595183299317 88
517978572333349821971674522093982279470389483093 87
006888095009500176018651075682619018212259879110 67
357657410237188662724699351075758553148758506068 89
265301101838718983521117215435351275938264329690 22
233949380459763785580907317163495687503270898657 04
509163882052480794235222753568708256026038182812 925
772700379918530126352379901061942595703521979786 94
603793409090768169039374240329422244856490624292 40
690413555579781762809939784678085708737889272173 50
541572168610625243531297175287017002171389265268 62
619668687123822200180819981055671128721788669286 65
140868573073142030260294175800614754339699614454 19
578017347130745325184665024873918663122659126015 66
023637862665201617416091315672128370430238318580 11
836035956376114402196341988517773587153802798083 92
396230695928944502881270771132659792205383647524 90
063865053846735265471279601392705742533572399284 39
256682119007592076122827272386085621382765349933 92
172288313289294444554185591185233251318300351279 13
792520760388229329076831775728434767105684327997 44
762007968785459609023037060154744372426114673976 37
614102508918193427878230418831155679585045412431 92
103441351490269095501799996042072322609942749361 96
212594458470157994267384082691680703420037334281 73
588242204803457761918055384418670610927864754468 71
109042765649096133678966932061865099048116796598 60
550340492059617415840318373662444987889103504706 16
500092549942339456621656246048636275236757195846 21
270971010358678377362859455190356948078418442046 11
642743268607874808440542518712273222200262143479 89
542952826749324038150098184804657007841619183863 49
257477692646056917675531836754822789203318027266 53

109312711643679338196228009595413304787068427586157
839815966786353122126491074162834036375848986732378
878266137690359301362324296156031166345795033480697
604146809599985141673315641663661063813593337029107
558095186100259659693358538133702667209303857425747
216786429063642546277737124516142500896386538595277
580132228918653790607932844115312395719443330597117
167462664902389432667179611307945823104411919007977
838817152230006700944002400638759226943622851083987
908252287558339675045354327424126564539480106648017
879337026477967864356301541959285025624393698024447
070041489810128503847612557665321967998949975116517
665525680354364260473149980694157671149571790870617
914479972522714795293279630735358761120758290680567
459270752877176117312662945676036633571335348362257
749231609088499733950008239080227083401844218602397
715622689469759011211164176352819617880020135508987
606998035550395507696017523557173491367658050366347
809891766237472777944388920986795169389361595325087
157610426498077187885831916660258754558558020712497
602035690143602411606765094417511639955251176046357
545835455868373332737835385586657651755653238466587
898639838629579349798658078391202883732216541805517
015045183910468920950564429261871307271889759719857
224621314295193673784547251284191391728084319502087
148721448681809122621419507962485836787251200849597
052492536635255753971301282522666319312674727117087
740168740198182053009569012107994936932404638634107
052260628335978477750993619741102160991533412417457
632227291428984531546044679324631658508205990084447
304452923568356130595857276984976510035763738094887
904378981497133894411215534047828538341025158627347
522092981378958015125267959050168838110797793737857
231407545364238326775372591139723168587926879041197
567525558325589432624746316959593237932807739721523
341316510233269555100425671347816568789443259010207
307612993187061171311147244684738098761661329821587
952373367323567167154561417555162388079712000152347
531119945417833872460867591965315696494597543435267
241471737702735162352186908458816943326495436096307
690327863678272173433787234212201277914530736152847
429176459375754527665511736166249377625834123266947
703866180109952641614144694368666554121465355725107
882313260444302059478295706469642084050663972063937
173650735131730038804452622596036548486365969426957
148372191940537488664822469551380014166175344131097
439766963048925949723208317530996261430784529933187
016508452080323635826442101627431013661298558705427
291846918585358000259657093610688867074083687084907
761257994716413099638885977280605725438367777594597
494879039592655876319211032276505838730439987043547
154077217081533712281697253470848046067848153033987
274253546067361331062553648078235171937319763829237
197606879318639973939709329235846525925254878475607
669587367260250749646865932053476033302670225878937
997155938467073463822210871654311598711083236359017
506917046254335142205615002339931636212269316141647
516346722487008908575597842867209087050350595391107
285561256499135175964493878468536271880164502150237
465660857544006212932808424563547806671370456568517
925933592247464344496813893964095728803007741566747

090238261424501639714899267150588062140473638877176520916125774301134751954522037490896163122104904353465180190009099352151964047145886477356021465122479417805900423518207667965078580026385108261666788485589507491586451266193098383058348262969071317067310717197280807768484805796587544413799294491070474718297280178725901703403330009230925380610416754846698895731350680386861742639924436900050778323469824069242703312234425338168695545685424131743688576721218523392455145195436629288774904004394559466550740842702513881542258012779936249482761255301095759410701557524570174019788509769995259561720868943409159725896349283592949176418770735118875573352390975338613904611744197549108582378945359488173409788639450617009227355835690040585622723780649116217992575263587677173378254508192811081021590238831184952959703028904546355239277603766976180464550093663893952712937566183649877213557432275835211796176974028937456777117102096019708609988891974822781834064514963240191341985954666751863043821782298053647680859641348784882765133590607031616600807385645023674086326510479565555523905693241365906176731915774394061383800816228694214783660581227966013786881036422393449289901558277560476721452887526965184984097572531141269697999683583131111636230166796743682084735220764819875198822986305280182288737400846335839839835119179770057824481995867123744072885425542588206733038659351234884997970262313428093258461206187314490573933429526185556831586472346505823356311168990392980746237301858961751274620110241350253016504735987391299668773165788793314681146209300688222308872061583309685836479381171758723221188044075636045626651016083443677231341484618712669394355809447299222058095400341747711692494857224976113166687150949060130424278786117002180954723913179444184167702457630140229750183193804488448160477701404081374189395454759655273539614603519113393012231332991332925650798965230809059858574069510691920327933473397266149554170561661608154295217879242085018926158908427708999081541020516351796459815754559688069426018001303557855470271598760068073314518161940783672212238517331773178365856999962215938487588392248992911068712777416931374725695651334300630652273792455105626692188080781183258673136960112090771466579443662883300144081586309863172641906333044044508058228112815488916198322932731818799958851273783872938509699050069095815055996862377712942317619729404081394181360272405148208207379513631484335422793933427765368610352540772583999654861874606811085441599378263442183839384485848529035304569715109912504423138252492529540089600277653873866357415638827431411023599533922274661428089503023576301847389969569687857964761481338527462600017284007661035335997001107429588617909344856882386140221202628100987841947785566957670602082972972849321728359478850747856268835413960452050327339001159768997592348823789600370474350944012621810109481571513305005269673475051595793024141924677188377990789709674198562062060336577626066200393475145895121231388967680521585832148587562100493982743377929100085634596084787274433460556184821630338722910556

433093467219264786656314689814420038187211093438973898630381721295790929911274307671977729157837674854628928521808203967143785079336373695007727664266755854199958856972588894171885473245704126545387279293835554230412841370132131163168616764950318207812335280786703605753169261111141319274287790446455907453108303045956119947788929764950706463971681451462945312429436355548868636124882656124006440932704627209919380249935389605974433512849065936304283010405817460612320439445967861994375881821078870552909724031508851804469767207049321932642732747494746573527063140084600227060695596769687699358161220808761428908243828225082716265451015076507112254877678312710489858125890314808011532348223548575625016361343244575548970840185256248785584116155906291570640018619382678719167145422978427013185563530075923391743715042252368714308028697389723065940874726155832002885605643054367547301269759923912140930782051634730568394435766080505495391291458646541895198421266755703261404016526464718191682556178050004366263986812632605156770373757632282557237224033732656343992610107277749134762717616978002420241745421963354236834210899820509839969309009668335172915560518003291237502797413833634655705452783485374761577072978602826423169895661621536415061191691186958507630088773984133144332352216108648075376275627953573261927680750591791975382208050553608592143706425588204079499456805320998452161952903487471729158788043378980271991757552841249516455389736690366797745851060492373164749334851389131076704781689315092800565250807400336026255879746587338958865045549105944187115107898947642772391413200859027313482305147114710862568442443055612645731317975946690830413403496984189526412808130392379535423395514516436858329717672703387996607050275380884466661324952084705956236035132887635692831040423514230736898302257618939822104514711649750864957931331023051640070270404187229255253125550507519626309014190428815837860801872268853303342603241887419947430948709809007796896221521278204036387184986911556892852678851436920811198966991991759394422276598585296073161102727719303922875037352767460313649872860148590878010890276964810178419250513768363944327798589783499670751064591608079978149867462129594929929495103455612395285189966483893151341663425625387229042078570031005057667238782499422930433187629331075992163341034881853078945786213043844699022597151095378424839640451956139526499409105419348027833381410504975038632521344166525325783462410543137242051343656100709750264749750601879329897004952635108038488001221708113442311592330182506552329000805329609505296747617827764990338046492756424607844006224775102298409044645760882840084383965375725163309086936595011316680590317606539941304678318604500629809546411793222760643945450974640311900040461013636375665251476339220564085394881156566515641449954699979896155170851923896417350486164401960282283702310531954944557157779195675885975303666098822024968864962402373769741490896227826267171647090545458964342513581072155099312787001810947933780019428811697138455978130343759117449830503972720050883851002048

64527669175972913171516690414586990948299639788578
84712415821518191513119364659265502246995225206586
12371086170777529724800962855738111726435043977239
91591353337279437121493974863979262479245746309268
80601612683328108013730760678963885303524762479577
29623303632060797531311700321563157739611414172670
96845791988967823317498025009040927698398894869465
84061970883711871716267895059803799281868790835967
67443867394110895371969861829767384589543924411217
44326072814344156833377839658009332416265311975886
38631457596991628226060779033373953780686154995433
43966625340413723933605837613571366314849602284656
75347318833395976940602425850333822826967160251488
26483767031393661503046556944035909979588086530647
75272076181214153941068185531517358800563179789508
10699820712326357146714531162758252500806200983530
29985987653456158772655905776777052350680073472116
04498064883912344314969945662968838109923179375961
51519832650120598781441617932890058633209563904496
73274096775615657921695125695757343065011177279446
76997548463963676474095197874698574050025666304304
96930378286467308890740676217208162910009270841088
02198036646903200660489829526544197361650808708999
13997268065256227964180494645415644876701280058394
44300387771355707804656432991321870606322081514275
06224046357396332303341712920530795518615942218913
41743934642698600396304005080020428704157295937353
09957716677615251624524092900687648409445244870829
63723479466340834676788924290451598405086071695341
68927276857026100718961752877525160511457579234875
82896882725005829643483257250194887049167329327414
41469386161100821207301489450942209156113531966015
06009515300421518796800500925670277461697526917366
33588478953104875162792541522915736474184880129370
76008264200657418502417040705431717287584945349675
59692560581068000917355323392465539765805611506266
85714588862313687782502707507793892985221289837675
73394440612389601946254801496866953716675692027945
00414657284567068530994311959103987237024927090104
35325525980501157121226328470745074590340596438552
82087291911849839551668044048721547532339125619945
93028105975250334168546567651849453998885243277578
35037208347774127463818740545863929254471150555432
27998182086818796986470104656134118680053965131346
72323812494414047414596471311007233355202812338522
14050723861536931660894605930756758626679075053701
61104070340909262826748877502859752375102385452677
96205530602752777436781940577953384076593719123390
41612299389658775405042093316578069596534125892927
69002105835347234056106514555429320091707450439470
19956698366277022470228830426650690455121943837056
84670838235730118163228543400184304949798582621768
41561991791993512415309491580100793747740403927636
88826938414993758057175171344755815931032745774187
57637118775713224689227224249337777113957558484346
93143205619352281759976456338446352366793269416636
52938292994731554160262278104340459712825822426701
97609692542335680025383489465631124951701468994004
64009118807408707732996430309440435818340841417580
18478995026247389569075478192665221993496740541728
81911050332527900215854594317573458873276958639774

133830265422515748812728581889273284977696911085259385652172391840425825823144703106476046481450202221028653330865637440225958804713218694501443668175385307315892005190657548015823449154844431777081767125204611964939450188625676374145376864560060142151261292424645967306428464885104976111918846720498664547599992680177566433790034005684703754475628782493489840871400770236296504170750104540300696831123531729340302631722131708617620296043445482095434867636952493941538476675380957735512146374990805038295646709020523046739855643558238071200134051795358177592661179297460148692132026306003931799564849444473161193725369420623475637450478267593973212703372805781343126621117387222492806333639834519303680389259309688995209252035278571980992380576236122849606523276970970764790391394231402133368690394808687684743308012268869946203470823716309724704725028106033141647014474120542138240308128347191009308620269749091536072252751286597749519507014468359570342661460253028153384827277644979007768898074458301080580762580282652539846712184990443942589188021880629759956314281638485112094713499524227290966256213105720027860252130271652435730201321995053171120419333856243218115968535314364280988660109585436852601085293446378411885371826272165074541415429092412576342816834642480358183339986607357730940949860657066158440701673506468455108344830410340714330688613506481612313350084423362414174425220384716206858157780034407442240899773795250772272242522163252707982864834239360319936007701578145485499732791495715242047771832598625574711721760004759186861346576680074791388238882526059503696145637555094836455249433184937579583447082565112029771305489059858893604904198436615568028063910169315079412398442614146314527207490634216746665622082073387405441027555277326425726662603254341416451806464620135910746369048140913948817349150190905887865886575608054633191153957951992269151017526113553536548044915380523523092095683913392366418602184865740565313865858918038388290100495441053950428190852170956897098522660491497703442563415201133543595601620804833457056785828475182886943264572847094155070663900420218474284148150729321142555253848768239840596403694675558587065077805288811843705437076685394020436679087947275769976742717439082411422515170231955326012492920532485233164430336141058134808121187844540168004984186371953775079122509816883959439843743490500927690743049721973216682690786818942988655432603934799602791528666316742452049935768321975982961409060960027750075411611823413659519543647682659743538725034335575607603094264593717684435256584561894133043626585493339644881366781418994035378125186361809861431093804686084238941765717091983753027352946053182177484980676410072780689353948778562080766076462886434975781384916754969480133361645855359234218744439048728220232748279000438097437222409055665798279254079201827191764073156868788990869823443332429846171348077941579260789437869378793218192762383208856219825626205370615705336509986660437335278004302978538582577725820814349306895099746902842123214805436252144109926584513208698356950379341214

92787701548376684625884851480353282100576225953123
84395499845597718366177469694877133736029490243201
40089369543524642846703906282961292533317560905458
01524153362697046334156094771470387833114080455327
20266985169165505458088526234722700918568381152913
25160755751473298310481745116901185447389050027079
66281357373328915219473513171507142118196223950640
36066250793766101141090975719875195062790767199208
41561838312623278705367794958720934808531033700370
79676981443339865319473005539550361373716903540441
22744184825089725543411329141409921010502794060781
34345274545748910397870395925576771973032662920585
00218412430561101471172665885887585811098013622427
19178360150563008450612609580351146221868970392656
00676775227127811508691824093126398323889514330730
92080618183670533272221996712213824392494133845030
85537429139510060612140640152772992047216247469060
19968753616129309594435319670213870262242747134252
95198346411502152585217190733435287605089694898596
61873724647148445754004263211169130661080007590199
27685277231229433845375373445561927073184207700352
51888198510000910588697024636141339463736403629167
64850243139592226108914312458431080249185337663654
73795428101980063946754916567388220937206795502245
39749527936043218760416737125294186890416787560507
15819184628397499517761898470120141728492253165997
64249139615534630455967370036698271392447461722405
37756388452506057383117220633099522461382751543842
62484183054546161423976795807575792892955358231583
79105998810001363558358025381930496087484840623244
21301967312857279756963808915891141510626829367132
53390443220443935122562713425835719375807555547099
52805865092748914856061501490586722186301814539552
71543377441157484301460454210472371065909374589455
60185074706555125049620797634952629628585741910611
98684337435959902767513512428421627873820736179
01822642116190565452355982134650098443468474989342
55194190612568539471215509383577839973398535979920
80440914014013019692058848162416577920743850616592
98842954287592676532576461278658136538693023064324
95148722915683419489339773257723831101860728599213
82743995531670717977869463102412096562992515636907
07097976574622302248111836993379540037289040035528
13838791669645146305017446678302677339156584851313
37332213455591201694281994463558691199010467025724
88630391431318926902723427880765595671435508100852
33287367618883314330625840285446138179091649151138
98688610204244109694930399461881564346922592382271
54237325561865763731911138393508298447375787630908
88190669748750346261607736201056147649195858889526
17573029866000284492088330986935638966693573658315
43219805114630291803035328239125122651457960451129
13620481416074263483689048725347741460497928968665
47180431109637020693661800381564926460176322823546
75257725100634810833246049639745818948562507159279
85140068823456587664328616964994470287617278607401
62787937600313403053653720016336106731197354021657
42745526613772464146797016342322109483927352053992
16184668443165780514857874873899561173561574229271
07997893783041174634233172312368706298879939563796
93234381409307730316673855875833658948792192292991

702925321953131063137516995648955562792077326334439956069913401234556618660027238644091295776817456745562042696966397914924854631761555583478849112031329808109382020016670821426195383939135194943324558741577258369481163492140484733546704852527626699095914448570908316042386634335523479952419332174312708264275715015373811447046489614779234323918836597604173276069183964760678663226749291933231611318776739191327131564491305693705855153395058229226297936692800988901273744011072991307584839194837251658752515268120935615506896612815652785043774385673706596865712904074504021396786409805016287163242664226733761382152956236522040211884309169244962016703983772402290077519119901733887256549451670248842314466733016979564931389538586123981116683082572022333724698573778725176730167468852701156427758200593935709812258690125889277275347751245969545250389826116680212877573805636856315644421994581874028106568017531855645652955822886169552862742002819640306143910590032153797953969302185194232688079469527914072587719484690411764169152274721106824390965834936817407243912567260141392055375044387785097186906128308954214450904545348523815226121360913632796256187136414316494221393554422060053382734515307986723066880135629301316501765553770471630091506247921237391937057541387260377844094217302591125049238615493819007039732269827084459330938371631480611283411794863130846199594307896849641116870843379334405700795264780255324299882702122395890715726215449188311989117964922556872579518737643726521041961886235970807637082519160197482234482094943332365004015103308033450987342082127921412004204801805010797985617232164735044013698114855410588119726087395394254908628737839037468098832081722147968307431302693815436368453784576155752019947911774123367085935717692095928402888000062917208716273797741535129580502970994424191380762872308506357855702200290134327092777298737515761662474840473928515508631642153028208352650155756311959083682307340304392715181050027526500337086894984288132356849650072493988474010569473433805637338402382436072538873309111373884076450003773447847091001864804554117110025614054087836992886952741392619379085138522929789581062839805904499241387273763985719482912844834765974014041432598188502453910670591768324622694839736115718148985287706502379213217892695361163793044646771025399165684431444320202981168593661665925520655979568482691676299777340317373780308748208117848767254586837334246334524199414107801536921241598778339974669973954295186818200906496976103678215280989529876069957103569096028371008599789898946334872095708021792336657487071467773673609724639922157532194023698236480425601500007584041175731957498416740333035260394809737885653902886659099013584031964803732938986045942039868966162227548943655076000234581410708961509394692645277394235114694011127719149136925437858539483527264857552160208720481249169101852719995183756073284426677184767954071116218015353987918247749816185835646452280308632399771384992835920927055530786651556452768959162186920347015645557340287669263841325770360160596459690403225512310202955997

0989164180907129145748986244302977071138941462836484848715767856779487814312512432935502476872684689469338789309686193721724524216873927185950326411718319813570892707560107929918514562750286621924369798417811414045403196091642478439214390278338683726417115549439630419405888067523818774291085517880020788117679147787731136388027728566969401182727554750200093592740494837691964174174743764309935882811490241585671721186545181954032744630850849001867213652717887423627513368543825843572609765763398593536487906202036888810270158500580830280052905250059204099540095599338281560551578080569277503764059322285382169458924730837269334803451554408908180300009713590313876036950646295255811932331910420173976968511078545102058841174742956674264084062762260667721607633383260924431171632661044281459586062506998686074775429041244464632860784627920804163161718877736540720514693121214325169234294535433247282417296043324790290635405744264355101657618868875755289249058307322668857940636107263471314512803909679409368497933681487571329869781321192473059949601402778186483195060983999490292484822645196907669493668091852924654025480077219908917729196093156605486780271484478376604390600314714645229672337382101872503917315524586995542388613649792989340573091186898229687569221987835267888481656201217993235571811933947899729411316250382377160747601225078909139136007369816164496155077115624751848671864274187522209836992625110794587674427102605491018377141493953846017308993344936047697330192877913802703135070732109818820990421774795824467599020083571168178448830478739147534493519381401175208813705984398465495570550101894746331785135447806050024532228986959561098127445372003405068433161951983630318170374789862663270724406537943927775061173843773910037015604508542441718294622323098741599261379231030639795196290621495493675149348295534255732673405736625456387820877247801701251910806138076329419104837686206155039901710577549379437198149860227457432768735866547211937247364836888473863695504723045861687577899262417991924288808684663276562154894537758464269366017054904106967913965856504723142697926688920856929628784233165154008797079484044606266020591420715726414911842725772544518517922522992289989255241793132955616293338761041608491996663174423087794058873508394787307283099169773983497943684774634480157906910420838749535492617591718541229359751899008922262172191445930678861976035622188127806388132245635556068069415255297897496905210255587116668803946253165815590264701717990003990248334019184741861117791425087957832200374313389994388787901749321783285709136225934523987992119413582964860423871824067417098622812190185733368156857032359430919908413100327424163085607040183967645421975659821525834228867964906175332880383375925188021355788935119163336359125653076196344688595555679031931342675338330663161643406076972503374612045657857542749456057731809473490446364211529985330435369838466098461376693430846170005490836101239165487402155201807438320463746783904999935185678107922897258746903677495791338535035133607550732132560029191031551310728317711

625077255153125730496232722086022521464840220284279859329283668879907714081923988378503562205294533615680282037531395403317643158940563253112358682394728921042814777090452957049128759352412051358687603284514258273469448854564319334456061039277195821291413108746666766592457491385391579446355239886906767996953556594034008392663094891563705155183329394000503226417088488994601744966590766868472286681018342347335807481678608256992636145794143415773796972761953625148160475046445713935285259217578395278564412027696318595151992537064738543750734841980458523109952456640263945256711483053596867831113800408161923406923403260989704104568037934836010544929206927313239109289489416122528772541725880715769800290232769299265396722223125954237897818796172973692312698629041329406930477926903407960859369695530828706334988535898063170379065510234555035981104722630784324378875026808665286661970123584310754871934469961351102465382307632638598946857435306560582753001735912983069515639541943378121211180440701536153143845798731666720361840466592291400072861570470923183888837125901137751101546728156831261731358454449555693404016062515912214452026304007316786242123473984156636061570022957579512596067890949180714872199201151338603342012490334326901903152471111177053767490379250704771080007807243797219997486780512705438658097738366084557141592231311250769943850574957208447061617646428970167342485313072653113141132969224499732589869379336205382310430468811672702967817935315147925262277150873178413472011750829199181400243851651872933219223671393302183937180182843192346206861224877124816144643726238466722738716927043432266762821335957208657592529933570469303167137706293723161840281281466540339392997647994508355635293134044814997460821573143678277060209036200023656147948179616695338982033036431519760589388240313104586462453903945756376887059279419144635131656563853034138055116073830115234965016026289833117526654089514276454873943642900031046497563418646706338393702640432719993444501765362119418398091405435431204661107102294914795728223004888150989288005202982221956031371555319180723675808735157394941586386346592426492982712468742873788710721177960934285822185075176120316328786505095678597846969439706685743639441733419056383504407294386217526100606739944657144525650821851108112347349770923533060731560343833666812802897283552949783468612079306536662298488684458973023686950573180717092710488020936988600525942346855824214663237148360334708879050834675141631859978731821377113609337967922671304808400635712740447619016990212805036249551464937562857255534722015529162736004842071745078807950761845913606957788248618747949602794821468325536369648055794751958042265961817575455372575780063850078828942880154045147286645076936364292616561464092376099194423025307177606647646097489013007128320670095834441486795964288442656533480626985008900143585979343204954700739790197624021831864502251873557681953846695713070062888292637561603278764215965593125292492422161329574504065382201672623986186616485814342988831519203159057960073366305926447801768242

80579377519254991161387408165551961800806191448772
94851166256997724515082137146328190365180877334737
53221390179569455469855894609950994481976623160582
73897392430853104944407870847269906403178359352904
61384822406081401306739211940359265892291196901683
04343622797153048445980731590371353990852305554135
85030330599426307530084474973121329228139004149372
92573158103903671573439298137236609677070372399756
47113138365036061040548871609861903961849936105390
32305603590895271652168824412076000293777205420054
93450599593284765791445138948041792035850852529938
74450064907705032042624603929134791860529641815140
73543083458770362016261363564753671667605974780085
90314293613337929331917500848550960438971811040988
77520049212223706955858124962571331447606650693367
88276888731032445424398289077351072677332667843932
33220192621936564466322054855219636285988698212459
05948414538983552431719342491299006181463959235638
28594061690297564763112622914667465366265823575832
97221661709968921215263224954097253009276090968909
29815398547781047546039704805640970194386112437832
16133017217352016953866778938051847299996113301753
09536392020079729438433442713241962980107195951189
40802076078542247534707659726795708604373801337156
14849302325710198132874943896149485487837329709427
81633625443633308269399055796881049489203758750785
45376405053657575719555719402413921082687609088769
05226368654030187082270188354758472399922894034079
07951367963796350726344224554191280957705903158772
55589220778969111186865369280723830240389236271049
80728883128755350717511334248096928769720158667518
91421714342557639048959469858075006092798100439092
49452408176625095274172741560161454315945185221718
55749552684752772716738913902901472023505989549615
74173169890428553994402830278383776236501085909369
19201540276948681440882683921593425318596862968867
70735568178360341970518419116791939661833729700019
38229801502724830835080109717730911105870894894672
30542892715118246415440910664532953239354505193052
78990931728114996492725306034702159871961345650020
63107133613651786165441649703573682097625837494386
30392248773435717559667110116693127919204620889828
75388710715363136881554667959015531454623653372771
09419292748404169131454197001775401916619419279523
26018882537303377523360121961711612555388978356176
70837738785260756313420586568197019298042050503450
95013583730270205832447069646396922369063859331108
11220139677100067477245536145173982465787334364145
51852124685804072880187810597648717763079789332546
45800932156135484194842177917559330935785967194699
19505619129316799344119459729424346000102857975899
40496943656661909757932956680542467013837449990948
86569721752978624999444038632564887331676004076776
90717691102171332461667136933577677517966874823798
11974164138932966510983219131889123061288321306175
34730645943263123690219424876504426568006403723735
65200124319482373191116415861199401623456107055588
03666260316221668784713489649977257144363570318750
07532986006333082899705127914581977792060780694205
05494926820444046342562971575340949274355797251601
57207979726607019969187009861222418896922478331223

06988351930268001333515823480974691137836974486763
20781546648812639240828418651602491495497986442720
98660518203571764568949935602043071048929581586506
39519173056385593822175143013143480759866933265048
74799038056468350956561639841602315510479659885931
68474522978453271156302256796382458057087383359848
61594269992353031747205620220372615270897606684602
60887447119518675285250056178297288871967524660489
54131079105130025731039262690888474237156518309916
35467374572399438350009251653919181018423706418278
44631996490552888569939325282656262824286907604695
91229338888263678905258896297992600436583512928591
66016816271158503859509920045023828805257871607999
14857795117410714587892789285944554229757489266391
49060612255901846742420489830696032609924160537319
80399309580318458741875611965516941030258842746132
67715286041675625997166890091974462057078876061938
24714430682007869995158218691523480946205994733672
84161874380183762446843114622719971835404199085721
26700675220557081779080207642238770083023145963243
76972484302281374748014994596782976524511116475628
44948823911265802232072339396724873534837968347090
37217278071821993045796170874846683226075483119464
63631629550461428918187034402551606610996043968227
97600851051090393629109199421193882665513643110459
37739823375470223489709893823833496062224144588181
57174486985800768017680983135448890807309801045982
98840671012861381855597791311265857946279763440209
32540464256523214487854998370452126786486295967723
59938670287589062826992794921488808890259752971774
78906720299367123678763451986595708011874771798648
45108982519553391404526404027575286220156098390974
36788392343368690293794902388062976992556920231250
42770510894350978320237026090787722102888386917306
52029707426870592354303768898474913311508457272408
92727685293202568303822902698549830926642798169621
54826437896461283683804207320924463481062482376286
78481958108547337889172165033709317162300827835446
09535500015708732585371829606975508170435834992204
34782397372708582326963623701760976748450030410906
04011687748131236415722492541367350659699997435146
83113000479043763389468381150750447983622497756891
87063312159825736569343060981010581075128320284644
44446692258358776454107654245446160237778278842301
43241483760775272286664586317686875728436203463872
64647033781045580384086990018470013294906720162910
67320866560152720035703770087723639337084619152832
04882311403505825354128671849769189874018370111971
12474081661540189701457760230237450381123110997102
64661414041857261089563696058312446625103344217698
69553123069183533005618851848711467565374712842537
83753602700254047815267696386800281490670826847143
66270449383420886829795605591530914319592305379389
70909123501683175231569389220817236677947717971362
71924145558888086019038040749460151095181573219926
31630815367277863953398265037693509319621749307103
60546827463851923840108589380482153796057037554136
34194531791021440277244002285950510525078853005636
25487962039630514167505389028154839893826056184605
96925430923050118448202444057353339948646232469861
64271525520414183945458833906450700211202816269037

643723678632709238480835704928556654225657004171664346794270566931694659035590025009811020461599706922269604303931341501123852020843307834927685212802322911525197379137517432840567171957865482009683483949354987063341045109115580239978965553728671671998063562188229089859713594565995658390071990841135290070321279848681737876376919750159650347621049267928002979882816144262470454993187358737961144612207504177376803842330889951248927382171911705995177134534299457297252152140383430460734029321292971835990233671675519020483679889348578542813074091711212749135188966503880595036488660019305177479737720060385947944314665010410771923517224472581698761357315539473606361022608171954947748733465753076976238292997066593811303556669828383083276695476109668865318112204113255088889820627979806480301121722792334181960798412999720720088418393872211390347247310851532774836698378248679654485396054673324517182821837371290684884322609750319063553017941264823895351147387863995054860224600033576913603183825695223930439416276778650226367159054260821794162606278653413781787284203815659300744636406739896675492687649395718490313212113656202390261522984062873095648128169303501869685037131095472329376747222478572964170819858940521696598105253378892335031987258494889372864076832966453384003413973368465664299812962074532556516610754825373816739692277169563653668258137853929592804863934624068004561289736777656499264445275561622239943174891109978681413003408786160964068909193446601068578173996496691929407151979770619673556327808303748676242818953299379935017437703304126784639410742390004075198605918156465947758609699941255968962286988157890242657789777920452894572685978801512039187864497160499936222646124958687721434771817782721540331579087438333180945029353819157281454183268211248197232597214322349402628954695747621010807874258476571478016088334049625546506324147444237115967899237058982776656858977194579259926929040833893272332479302542032741208279443693635479139795797203963663957821049584163144039654240938604752833259243435007813065949179499077038816705671448564759014708193628846063438708308730139992537252983668910410331359439434771325452511125521110927987277859513827089163665909520741709275251299026204554103080348103227000462081993134977410339699357052008134906942080378722037904643828902499024012213804633979802421821068393468508849301679182896621304254933387996548743861093208514910533275877322690267241292966256736459068755914896312050174243945263893979024423237032649035968525782137809651504544989318660685590975663239442261822295196564215725418090320998044966138139531209853479671146993426949382451496674751598529004751805276612260071977572249670815150580391434618240125218092935634426976907759366545209082025060278046714933632677872058161597025048184007645428436549500337194233565531706110028442303004205305295293308676376028645654611038275374154748491009312872595644205697610999302088104035318669489262396099535657223357475743158786184590483196642956322272610527164819839854633794370836572964093948882039748696069433331514579163972074 8

0723433442706976286568508894730949815971906831106120010286752309520111063997859704188194278438731917954837460367190355693038399401548373818626248926181581754672309466283620556512169174703278872845703153454448585223696069798688922493453282096934356761679260108472382625897599052637923259164150327636255946077462741704332544934574448894772168762718277270729479679929407037256821061295089993702462171998898944678766862734579413522640334981775308339939067029665213380346983727289053247600661939254582065928970141526129507274262922793246579170438371626932075365011196015575259469406191818184873777134268344442405293066005733445888690588803931774845117741023973587752282843859586720282398743743529592115562432243892896300272910568728872681616117730356952723169774369592914248446211898945750116903129574251482845174419871337174865767463539747457615954160878152194938038219063171978546364806872748861810391894489750730538558049092079632148308935231848037909066681345271782335322466125219499267652914275908909226211751081746705000595680931351952840080430007572617866577512574528843305355317484142917533742487750948993354373583595545788270603739739129226937030124396568971237739451673185967041931739307423102053944927937255669514349788055457033059083401130455239449279372556695143497880554570330590834011304552420883774530182347148368540570383980300834901466615756278297245438449473653894739985342875432822747853813731163246992938367029583215296762931690157701637645970731154556827663490194825042032716235543761606289610103177892081300713313496833654865407252699942438188746548272867272278105469899924363853838917100915927170823049066727659616237816864044108587574574793666754385969867095547499965912023647186302513423428660312308328872542614846504913339140845571348974212133262795637514158859383437023288367636147272109109163264381199307118058137053205218187168903404084228331495613971410009101715099373550162504986980212807755241862004587089684443830634459894955514400987651922004434826887012701983039406922428533914434437692525690603785633163635916959756362855116855631624525027754537619629428904366194589680239185158067914386065545763066653855089791671967227739752076358291905766479671803885645388188660350645431683355124532052382832782772109259629794743650827334190694841174771358669416235515154189766502736524377829273750109051093082586789846241868494722187945092867305656472937265721055693249737530172030034298462939903576040553269480197521260030669803843503995362245864967571735364486622960867665022114761971906683670007878619525727724960774953015872040191563034896276315535912935217020929815099957118977712469085446761448508350541333397848261343953149537191502413214925257011457627010326835919788551641036147376475962509762230288111889540471348042461791153854163232840054371084642690950362186833728775644555584451321260709365088896899626104066097271490158259265168477635062365733527671953832978920090679285653235452227481654101948007407498391882302793263914494236957352889952770410995339475528270108194335733697184319508165751817731361789203722200462320225025710195997579524022444777321462083760083485 5

387730627390209188683525101963976707841850327839303456164014187654569380004166672187859830183324978043066841370878997780609708751312245373317921047765321963226929206244411860240382393958269384876943864799215827507678016075065363560192478163288489506739317047508196646271951189687925950485598142253735349188202252232254527064031100450586493401962683243996750270941977257999962112631549818066293540715583610274971906518427406565937254512574742135652740612551420873683195358915340183005643761475560005901887559432489987342354418536298897724641429112985184953106090530703685290951747470466217592782127028442720276324221886500362829327344812778190824737191778733122826245293390331056612313694376721597019056276286251023149650838505178495474625792863354846764750561938956048712724763153542713060257324619707305889144995762866108051940160877383993594759687934206306164976101628938474378762708398093652868909362413539742230974044012337734528350622583007681949535073727124729146302429342011820559428587540967299824774332995253289388910288262385002918686066223060076954145344014154378027435465277981124805950108815688653909581055179251789261685947619890185128854853300197191365805093430865137339156714425310693345585359369068057311121352209014898432261639643263077611402495957275755180179589419401319774573422892233099739196245423781531637399205324766455348061014367306832579576051667436473662023462120548832579620677794658961534666628496225125599883736635615457380994239822341397785731811852669450921933340027839566052219043439079521876952862953625834511428833741880138976683348345199235437275950997248847549985348212875416021214200071674252732281865847130243740380124721275771551735438068693217817098469304772138693436239351851772094380919024767919123501634197498300194349251439227328399895275284543098006139755700791417081678257933982580345053035043559971630184552816829264227963795173998262569721393103488869523650338876723534591792138831157879766244044458568626611876186607785442345782556217513915151217506997028267121482353761675339029972479438694009849803373293608257591497122524969990916251682241883027706483153811223687127561226085840232521772823899197546169668710046806668395139405468301470663243728097173085261750040540584635799643871306025046653245098513711350478406669674081206228084952470827367784896750668680665695204615935906403278260228102365520837977749099988133930572493066866543878693836289431253517516138530476569608483426892163795317644541891627305175221678972080411022372283862096566304326937505381260580743571556442520301536065982737244631942002726368400072903913523216097806820898002503971154135638074184333383843775594568899343275732876358995393433301321522590012083860051252010931866882673567260499879953512265864607687845448841833834136625422196971463251892117282500974121938389437996477424611182875649274008010958068107163190905554406637684199248303038244538612047639180787774784095532936773126665062304634915420945503013186992838587040497769498762308681601198225060378407782933137148693195576904124809600289428590147156300359952115

875113496092846464388277636681644429087235423656262418491311097071158811075995684882418627659429311553264355336578107862493660680973525672832824388047149533651630446322041993562377636592354694982486122240436933050644547086698381945613271731670628721129223308827822876856611293670404310973668158215665253095319273576065755366338130811412615041827425919791584686097566171115535926504724528901397973074836568456676376607503000803886827448092560195250182287786775116835185139009239907351059703270669619154073287289116846607505209092006071456463839356591565526687110625860799966340457758882769823034744991771278741658923779796117044330665499088194970371992812185309204245501010187280970744329043394827028863200729296823007160613009672672956269791838625419239274660390007121099734961053233558472567594158335365038969578883612227716102099081807849942356230921096520200749681909702336820464796210938523210558762150886567676848354321163469821573876550837832037338143199007420263497842810116848957540102189754507098326654276214693339080399046753111520241502483200566561580635979236181932300762882729466887837907885397404896953393147003113132449309322770532613002885054342907789006340319100228559937419959054534198294838865764191083821664299146114191054104072171837577155061513515392771400877552001228409781872581662708931273964546477259808894904638744412033834039847054748264843421660150604097870387197604533296815945603974179277038661169175403060560427594749273731758060875311296607988071723021883091816310355469967899676814113223840584872150451109777541309273348085613994313891956459179137461296122743264902894505828696018397663266768184863672978442961082457532735323785581012799169576075366163284457154796775700222592039479012456471885952733235380132049867071615509158782889567274613439615495902481052675789916395615629228002473414729092945654241442384279751348945730605833955546620662702100141027670794584352116489088168624369796568234197708223331301580282187684116710285191137349625550441565003220132187807208363215672758328941194293009420176277343107493222163016969037110211968178145961129850835678247175572259523376464040239924499411713322706481409220890393406774165907933582247961761271957579062321607533348044259252472166376532812491737879135545453182838865387075647639734081624444987933614312318569653401386442209305743912872763381581387125506737122428830099858186321015635349402278310563117033107671249904005132001293489702721309952154923915078590421402689313004609865615236140525303927254313140978670372367159813508704144415568474093424285806826691887058701331464632050819150562484760044352070807540878211494946211509279233564167673683350164228427865293392832792845332151528920409430120008170861858410750441576216810260608335682836973843197136510829362124680025797679911553999076484038049928171803756534595183845950993400933926031105087975376413354905293957087659913428997297701816142947608013283728437159059062879686640047061491784659514338089797901747228882213053141514526750479695173436233472615330300093049742656539457947474078856366781947084

75812034604862122119732683985031983988067512355607
21231422483976820693357907254541142678568828685762
18146166824675502952377526614089492621794102342151
63541177570269072944307695709089606441496588167174
21216683181149637091447791393408677917203636047183
37590738200996909450123084402978243198983074299124
74750965950540243211346298334415639386846663845113
04171688046800828350179909695445574285813277440301
40033636837871236116275322391852009315108695478540
40603851429675337051449228581682317546757859933248
97043319474811631365687622442092119616398478074939
90632550658610472649946278570911848293076400523023
95716940453022977484337534496934791042788046497550
91689284811027335593809440469348957848319661916191
56876786647442091767696146015961430071187637115981
84357094876341973991380856286178181951683356605131
97809453225854265525165340525641898360419180987756
47547009333545646386374588183707193089927774747776
51940071210016021292429042884377518855696937984137
46195948786640495288517970299440341709225712698364
34779234200044508972401956427768435740004691806885
78829638255568576955243348105923536963237766541213
61365941658964893601269083039121890796693463878269
94625689894323842694790019544917649079925967283332
01502040550563958228832298654215201273903857125511
58338946014788267961307059368446271407317663585074
87735153608785471059945081573750376872175758668974
76371420450858593475520371592894144903845551888247
78224888605676817948448850542482711765602041275625
10816987302947899169290417780732082029453912387288
50578047115027943406781972067987066773468991759685
70170964221498843862131723330140364840906229633661
39731205126785480197514010687614978678223829515530
14477543880094209195811190845593172841912844754245
93024043441560468496036522322070391819795473902374
79288943062875587989550434633272922942658198189938
49643390390174859190074549851943243774688971516350
61784044765817263836980897975093316068670902736290
67967365282770315463201164237555377992984746403323
27398535516109777781075212622968949860513517165602
41028710377241294082780755589199253507584971547702
14909146833655432231086547487771386228875760810079
27178589790259875918863519630604566663336319217407
94453033459277301240490432328916988631072549085903
95013066665927301170260376629810683291888015400774
00682229302138595764542356841724364975303391034247
59546679776970800273759435800647152486835066819946
20785001781035428128258352865340395212327966035363
24082231808982544771052047503704252264797228699159
14522430007083320007429597732272579503765299376768
72026591893146678879839618766508408972120716214708
05053296553068382337586478099701736217752518266225
94488975554791079002943280737776954120378881938575
33624535557555386215137215790485645195524782723839
04392255558608545983783242042248996058662215842368
88878281887503287720578409778708991012397962235928
13041542814620670946907294304427637357079519463824
06385353975389325145532040398658131876665067180128
55292092902813884649449913148962151109657353827367
11051946125607048321120628812596874969053325465166
09855153284705020721844897915130385996182707552535

0830941788153307371333348324728777479051810609940065062184695791416090258633376537026950336325159012400610772655185040857437205040286964190345060154341482587482135948966805169716220412921890901365194266163349101517770935418782341159443425730184584604796749773411239673674607693758490635429993974545300717430914967401452185883758079084100939528512399394188780009800085298325011797155246966298052393594260533425668348417106596468996024067593181873007607716569646002749184784539283759773956101054362297228330796712427595819133817907834096214082773026094598302411681339242540210247908295842719227209123104987777436008228204047939823835763173244317194831569713300108285253401780917584652294174735919734937221873348650377566376945451734805841274192964806237884746960032363296456071875008561994006290196361814327696107910102484774499481774730369751899228135576935750144684547038179643560419274820296641148426475538846160928431736673260951171414551466420877593721160664005713187183194037824930356602642114555465509638156171759883263066063541502910121318175740705460347589437776573433474433136145706954995855206815968719207955264670235032289325886926552115837404571767926978698309365844160521753983979691416469213052887124734821526840486335441603666716454520572878920653903968965700988330392782283124639883225936818488973007620295019139221746963919008129822447578103017840712413711813334742069153806373196342037227001353128231561282092730787333606573188224330352677536168514401284814216046927928006261490423726475295528980672386898011246352617089223609419514298318505493877642205598397842354960683843080444630918738982811032326174942490245929687054290959893277188672788181490220518594249649786437220191508458725241513773308659016343738990369096183941846604804764128577485733960243288848561594816539103995078432615276124274373041981321913109713823323536521962565656841321009977934658671253098091631236945456552408670990257957373786907357079576233304152045776015138834558474196237479266731639431708110461614928063588389189301292776504366428922229524865961964742501563936513045554221841369811550560226456922426882244709219082491387974604688426215352222321596952972046003562844801805143092351464906483155814707337390990940330635162847636452430703990228906910322690633577603648605519409027826803159378088265928386788589283339814431210743242105744407797255304875807543827180897381605829460510483029383863211204406323798531018120096800478401312104193172311588019894128999509449051823520285501747845472762059863697070096215053673678007104018661808141385962780769153033085973597922274297796806443236893084382221616134450290924444241342868204598923914410058649485559820602848492271624778702699558974228142701436725836202019104692411143248113656782388531661678230591013029577237394942182206285322925329662810562789429374661505175320710232540395606954202499821431539771325543297586855252724801325259204962363918642824022950565291717349820738772748645347449926663833468080472843102113780927195036693983708889807928735328153398474260645007408084432945021048660235279258531331 2

96531322453687733089541670661483631106827794190105
28654438552547588213894308783875546974389267645496
62138072288425723934505208345421566445773935903272
31975817176591609149922300536477728381273341666225
33841472242629942411924622400978544729798291278440
39263998169698249831998810282024020189496060671263
65661007469397089206468940335704923809270107051053
50938561179427302169798825354162801527272038979683
51604236902381883598872104029201907105608751001679
03711110517939171375466236838325414471785938653029
70564626260948159605973111282072557182811133246076
10421774775964548391117971361887347487868253984586
68974921061770350321736670657082169855598660531527
27023642929621060332762951293492175214297488361749
89730538729795231771376516956560760094102572096526
41367228047189019484536577305232471845768564345313
34180912602575401390394116388610927763073561477104
29820371485588099882807701182076886043581805556974
28951349392085027036099852913656672420004093406815
62664800047750369267010067187565498302678403949779
02849840804112864904273731878732357492335157779266
54640587552701973317415255343693433358781774394766
76986534109034241828856004682442717355891956299625
07979082737456067765384902422624243413944410514766
83286260981169869629957329189480313093836578772030
54406356888087392173364316856301974958824077856564
69110058448506322174856027869870825449234350094624
28781142479255709287588160371333704989444793554135
78617677742593003501994878818935464570699898023884
28594340235293957359036387799554858018444355982316
90842488353550065678400248622885397790591902101008
32664391404237858347141539211252119664412719679850
01403777378161139546945562639343963722916983970344
31618022638018535077274790383583877603813757838647
01213631520655028504382092685471604804944672487705
11152956399198461966070480199092254387591936048994
17764243237878245127509762457528554900919496634300
56325042158247850394386565734703026506980027224965
38162275541258123830022466850559270192809527663208
05532391360748859854952576989950792761407664345764
64290971818152704084341168648751952915242506986869
72091219727276416639989480352938155720610365285429
98042279339909846309262878679188844745822818384915
41379025757617305573721909891733580870609521181391
39228370173304768818085099171090504440130249073627
22374529981247942216588118589638088129678928602717
35024790613642266669709655633060101790505226554257
50442591979884309629281030657817347163705682133316
95467538525704127557040755862586832496666639996077
17507142454243476380734993509255726525019287640864
92761849717304589762514871648859159895125537522822
29553578092755157717734942544940646365328643887343
34217530702797210788843935784080519477756982541739
32129280352819043283042266081152776150337280932222
16146272802255172759402589140495678040276685368356
00648375121195655603792908901749705688289249537680
00551170445147090402764770952661261789116435270849
47663336330375047626681813493831684698386036717861
80757090384099944166818885088571567337508594523816
05828850594971914115773519469163826632910009363196
93762626563399714388590830624050022106856248393754

51664538977952645501454384899174219683121931401372
99511841009750979419923746884095425013212364767075
32895687164905935102896844431703315138814848447542
91156551495493239860473470143099453095929657329964
06961790565718915571395922522237799661633492924092
69002121723513543080937580132161231377545123487290
33561460914816427581049952002360871359854964801275
96933372611487822048271416542861097287385314981069
73275369685591326889312465886397377860527964731457
74438703755129143836310148088010255497501850563438
37423264942884038079814325557800163924992969085284
58983639132925179370625401502266817359646575985941
63322441515757367266219230425695566601862213826190
88019258120372388154600776003859044903886176642120
01571276624408763052928397860029377083531090043918
65881200087431950741028998065659379888701230973100
69701795579926044738696361160786515983764865016794
32859334319628128655516084529190591426779204939904
11896788778786674303929975761676465546813424735632
58183134122662690037483369850318720011746032135725
11554875102276922014334441704147593650389209545499
76990021428049303569545892006008908812289808480549
76146423981241706535745430437630406316824995543589
76779787290679404769481126790951355743782017524164
67534613297580009812957790997270711903936380944971
39562962587268238358947185416563847329242758695098
42767377721923321752765396866061772823715965708211
30355810363815182791325694461193091588133531942734
06654288407415997081949240291838849762574831533937
52546673650828439655401138966301676390463017835475
36947865239365547983209434681476337898406578472456
14207599449897741287517449458145346573837899796025
59586269280739502699277569907760849202215589743467
39263779175303666438705307148525194702209570892828
63695049358558489320909558686670233457554319254514
42518128800784991514185003301380182835829191679510
15135063258915735687948767419183823306159137685922
34983322508319995527848625505908486745504695160242
05215252356676382666432062440113462461848355382319
19030789790489156492881675694951297606022618515957
50909144277224633135683572235099411255280916228242
40694113223256899532000390302021969682173861309879
69800721311638620390327297191995557705918946517770
93108673343597019086754637507774941816421366245871
22836257130969042522142409274144442862946764111157
33390260689928399591420734459182101298789382713047
50373833166795787273900628348817212343279316790078
01792778205762794247419639511777509457395274438958
63353347367966070550527012142544299479080491346447
35738109236893078603566236646115074415941923079912
26358053752635962493588388549945357860888234906479
01666245572094788231038700999172108651627001741277
64789314306360703172683961166817967359974052437218
01206234819404677351511011501357530393553613503983
87654046363031729240400443934542228866504375595216
79638559904741481073663576222693266433064224662251
36196475599479394475167428303938849538786086663136
56608760867401686825424385950930983900950824741461
15182797151479253878236323116039101597908370532676
13356530501089255973694782566935222898154208014466
20485501976532321021816166219530346571841288016502

64483177753037857572107572167270373519222403141487
05332812556025237909652855171060447447911806731970
71002068603349095233692899435173460169991071845070
49095286957774131794120530566393158259808009454159
45684740167337619934446441859524845857806791846718
26721457933027162864842332549702086814740691585705
24830142625134913013179318973838245254931717540343
51063059441518585179933228918463985687661286780829
82141129066850039256207747696005665324348516251485
42827048561423339710633961326931405248211840228020
87649328246007079295186711877074641645736456342222
61847181242843835488266056541755904987953693629595
66497254118371933569798469939982669708232831209910
93412559948081987322038686457497615007315013080359
40504067340560123257097874696291882994649670095532
29932888316237622770234460841617862958418100330595
17722906006608958130305831313955885880482762259625
17551839426498063120045127181001922219497057669748
84459659269299769162079726642341433969809608501454
52991168678452787722580150857428597643180504071622
54946512152689507976140983569243094174676545181719
56674720444984286032696803718410825938273355849743
86855805135952284552875963613860275898194531001707
60894427332474687242958911647821885362098458294683
03040751100830546676612131694944656386623369731490
53630487890788328740420726733833969258348281353332
46261196639727672957698744403654713600165916747714
23861819916453062722898155773566229226610897177977
15008346279464409360584315732063783476195170000165
81060210092878404435682065201945270285682643221760
71358160175222197346722332778027439894359711559780
38127627806526046703857508556025560810516667781838
26369162112027595476357509273561033756517976994657
79495961144911621311679160046072342568134822109174
70416102540842483992404235096219691263681209164349
03792669349222546351017403410154654375283162070610
53908212266935397141446701638713391957245620135139
20405091861473232182936195189123645492088239049722
48828791425729913397782224781865210133914143716010
77808100071612966209368046726337703019405918478585
96557308893645078579360008786286866338079763689028
07806198570100232244772514039330322119572056967186
42388023218633477611259943548649924474751661178360
31669526375416043600635663238710592793579217568711
99982281111089142464610154655356596212704209994403
19758735153439833319560989417309386547454651409993
89397693553922458643035887623157615625861587462872
81878133711235134587883785580421697764398525992789
04996242906538896215821222189788781162583829659073
63248496977987612007130681883725190037037740348 72
25042973496099347660728486400016319929606695437071
42711831921409924423946958256654205419145120455361
42364884148160260537748661498641102837595162909996
22091232981921678339239642561390727753657077363937
25119822973696786924689151371652648697596513443576
71228268583753144012628041840462286935889735824637
37878484474816412107338167587759228223079154982210
80479590434831933876343307339949925194243372136321
19153658108725527549390349701179531056527436888894
40854746664727270780909808046997309405202816129582
44606562916550769680235614513978599953561449185685

794960899022815409931896227352107475824485672452619510048267256152701723009343943029068805301926455353042977099978289188712729775673122508012156908989210462061030326541953558830843463311842324326679350246989405747391049323557387286249786807514404987381434351183852558258596508486197653483051655774653548492518470623584636112896123106347561348782919620808029021541889567169547057841263606512805097004486533945692126761074648902182601513600217640420759343042515496047121656063826907266881060328142047412200888667349415179972464443148785230281956677300924345252780354723713324981121114475271960517285263909324000741008504101353495340437750708682692909589645056777697550518169976547742490749871376897080542223103073699862144213444970480833388629036192462099417006595275523499456084088835277119951256411788748775542690695378901665837170505976068817790849116185702187460703920041121012738663425845845123645938488104904988917124685739269622180648113410347799910285334504336352935599469991079748386073093832224185655436504976494583857095754758924181079549377643168962607343645891301527446565211457861415577099210493343713276548550207819757756130190263162731243972242674146601694043536211266476206689557181471499791222039059360453171295309555401228551081121210265729697565469723178282753589325263383311106965765815561173594867954759424190295582012445750907537337046035362261549710395443112933407783239085701809046135796288485527163402699650631291909942696959662255894979756287212877571985424196734753015874634707330507378457961453545425206442308782408414080784627967368738878895852044709279081010712119877987278359242339335575561937132499795938760984147798982138182650343224013063857454488549358970704862514278724296521006566497870701568388386453995903650801711143641042662786967241419983265473341112848793309343958086678907543407020267937847743455352656651292901343372346289780107820115522188723937312016093709704068632553677092619190039894188411459261537011666865895636735052216330410779848867721149416004662110656860524850410795479483814251404996368249707396894144246667174873674631685170456357754242310515058098647646417391062874599047379248881072743081426295248909319854957628983241719089619983841001815466443780823753328402254416041489599319087300847247285574881837697581895347939088019845806289421123611333546325400404665357173166732386520784503080166195770809027132411891654620198070895546091872385437261138749662997666582523147148188003237950038066701185989421959948218404892260458854876880233759401421579154295287123568227193941659500062439118359342678164048354162384967924208087709963757338733972713857005101721639010281400619964029555551092051482372788893958622506358200576235586046067003335451488830803206990796123184492379733390033115058829483802068767102409164859588883944324656344667574633584953224141651880328254882089918241029406831822065117122105635810950805267608243003755064833828150365835077439401630802437480979848295664872770213417005589113966218009352304353954888255902667090006571188533595233013070087619042828655767907621690733940

856070615889361930134878025952499670315914362442199778519830043798444145486551659082820414113937673181040877195965789360890060092985718784824543162180245386116837858586234510782849182169145864330972476771131495903082734618524789221595763617619415803413031319184160775944101215743941774531300010795056442252510930673752322368854324279121353055759262100311221186203829750275381784254173117337551711968165240928436766301402843312361032923452318918370223034445497414188639739865083728606861694362513165598064294041596095582815279474489407960067040156066354233056608882241092462255818735880428279346966420627411245975215220276131826209673609273703418630680429620948015190112156463233546199496049740834443545314211500672682516687795066725418216964868333082337244585492412921673190981802291517170276395390765960845015945874597607378223637182049117249030372172847521476818938282858524186640140709140991778837139569216170769790100601923052662978421951009921840123220629140060482178194901561947902646631312875029083244483715546624849403861524853532736635483810240007269503753672481333156495813195298329582489456994701540983863588375105274450387542374163505345484390591298010160337024065091419654406408930992874563503612249158486023751328733731306177764383349114167974279563535826432656509343897438769712540489099543976103094470122301704959677916134546024092072149464971044874803825509647557923378408501570469654092609937529297506575632445478640178182086899760355012046052898752372284096564154010430487466276071995929003518139082264656278006917499381889757550412455262811876953735750525012728015922292778267737194613719216516400180711103260665465764572568399041112655103269898477620049452573207633661187946685468075655577881616833650598047997528938859344621827274827697573534811670385110008812060026845121931613498729227973543514525162066264467550435130099588759986591144348733027605783273860610819603256783353625213985372146327137143733668525942897840927984778786647466449578835896680820451477672719070312628807710771780875944659287949105828127513178451193902192043621739992710417481747355300551496807137461376682610245822978890268640706208716918408059066840210711797550731636097123210429979833192165994641187673904738358239727102066913868675822234076837140251287860243360137545695612101211186685695275760983876242013180600973001510948770418647501460347190956001644591325816011088700342409510860065966824661861370034045403056501560321089611195643279401133232062441296852718973390029304387526826413252372811818734183772668317079822366819849255173111404842922636004972983664647174703203589251119031455263782036974827376444746579634703436277452109556074920999706859663108318811970526754076084185209907452641268309014347673429855065555504958367106871903849244388501716241895924159706438955179197612480105118326621083951809191931686471500762285491546332100294923138434804057097770139827445193483922197130608237016546337256801393503481012122660511497687829462858623206434741211262663352782157747324524831241354286604414019190563714456193361673409966378271496009780578

687541695344544059947939618148914947728839344493862378544571071502666829049614037984996979904177314534985205251546802967974626481966870228616423121476292412429658312763661501321599568755630321383495785041950236693928204408381491115068656842809603044852969738253800241726769870945805588238766750880469991238113646498178032327138862753999814306474612404775417177869633386139656178859648317563519023653894286098798132431059641075020220490603935987091595477942138098641791325093915143022918235919452911502934449313412362151981821583120320294860039402766901266322070662570651654600527475224010199238734690299750611631661928185097677922609310051354456493611645965660284911284552622478572687470611594626032730492603873190984272702230227936371756711926858364718578151551335203402009425573257024135674979298326066168923747723790923156448369939822190622395983512927748740492188486514861800676468364747663490435468522704418150329473466880598025997045147190867269754209092714637247939872429080014659603061266446602228604050721331815082946098885070980566227981549989279243140532399034861738080214933410263315505110372233887514816204398816296144993711841473065439725635803732060537419376715721551625202628791243475176956627450405183387160885984370464672049769257186263068174611117896507127338941343126400421900228426884632219249602699285376809615893194890230425833901286085290213585525352287293692772573112483980587096220893068466462636341647431789867000474061566857637857107584274947429648579667625487697959410694492681165765692579106373912809174332933427660082347445122646817244791345411283289744575514650786956589905282466534990938715111169679515364328261511982789866889710931016959104178450248828735231923844862422636297349757684392822631120200047132187201701783710975756685537139382475853381189805680552456175892532901241044606138626252972014495518845924861076157532019523792106931822465517728586422660477869383984215191391884947712040124803222614617113859479756568591174574724441827556436675503186173710531284061591548821249719371730212674392008204111754985468363984135677460883816733867417100470330451223726996329675335035568374255932788505284843970995341517659032938402850692199642609108990684290371284529345949079349840370395015943656344631399512982458133353138964830395468537774238675823879959507312791666339121357622930082381374995088042414367706341186794579020222525197702359954488429230463287549234967220873007422618532623944158468650826153186560577857699729253351807440463828973043612131248741664955773205830319852649228400338212296198294000357218896092227607689217373213756128171401278947680860184617347613358304779955557011084658991846526471602906243268230972137919999502600200767792842812801021890465503686449406851637469474009796705228717466533463547668328529930583917529192568422946133303350299266147490355309970592944301756633438343223044154343703476466404927395026581091264882415178063849558473212925984863914337804053563760280606861278168889215248356454361916584590511206537019448479242546205587901558333354325586591018391532755634325304 7

913740702466588858551732641557851082711621409191150201876161758170251311700794414086348631483190552961554113186777476030955399998608079384374976227303703716974916229200218300013533918129991829604023592948162240375734996478981565262268246922466182266003346563155444069190919446133592294764761753098401445696494985417874172123136077955700462315757407016476128273409638979769774019876160194157601529109109253122761838347867951852419370607979165590705751518051295428310185359173186365292029130842057807392675741156313456410600481485906597772775589233973047601761186109466683938317051367676598060864546532753844171933248210350034614387006425749998217425218212189204246983459694601714541080967173547847902896490057093695658507360279962669616846431118237198194995401755550793724878019693376504513474123702327858171705272875406768067786573319191806541465070234693041076026043807649839841877624335388381358183139633229783045192735420001244347701439141020280583513761524868346540092241485555890737202921946094967830938047252254271539715644613932071756205105747947382556303404499840905518931225258151706446913599454941078976605283937995021912602612047720514588368772774203939349274661742316966127244888142028639142022781241935332974216945094679545206739569773828062800915341955720929620870217816235957315398580494059913096459784367461688033276247131332187163639467180936674734403357555262197725484420249996339317486166811685800241610193571815876391393715915310763425043384067749110062398885979546113555397558396530539242511338515197295715072567194931591445438867480941270092974257722117019767807775541153146444158888135464046100343675463395438136573794175520229837046337812404527631159587874291541420416206624891261623850077703928634847262333435064417462265548896432896084716921233108446333350533714717330331901721153077481815975318740320652065466630383402472404436419295851566207720195731935194885916298153300551052799525400109233465679859706454051429106571050430262847937593593880541200846812071657259589682779436299311192290462874989338151616124180754183887659727170003193889665336565273596570472983705556510026802792385167950336520665309178435468005322211811784568324368004432665902546285945991038547579652091234389503251059583028451450194530989232771984892807878455467496436275646169662618364866620367155784981383986825287619563857360852041933202576410865853082078346093735426744174587917981650977606748034235879437881661119989595666794464838215477158445223575130963086132598323044566468192097250293449035786589888840520552887864065938982709410986621527371617524492691264722285626744317906706605132503314572067834404637951426017333495920626461812732873779400130153571573662376126852832110391120166194811558779550403940865122360419497579357189797408115563737467207427424157737740444109123848555845196736483504888683099313898234421248549562023391981900603548985180440671358033140872413265815580856335529235650556243406221738635871005910916669020110600851921062061521729889870836133794588258419892972813593784636840814620973215748876458545452905648569347625

409289910669192256024642545291001498200945147538869058507821574990164238325826612333030842360171331330197402643659281051697460061129741349954361141507789015523161636275821160734521938551112723008960033993710873634008474458582811692917284014715929271219738225355396398764592473836932611280374294901387580817617506936047380882591607654996602854941583979429130441789374134981285129943317567582440767341769510242443311732080541981225031554764825787016508657667023097852712134326096082828084722273551612798021794324863898906029251915448088529449249132385753214896412844565058336515343983943537063223690868184748916340829302685671978579660416012152288340986449503006136379847527887901953417743484446727480043634827618082339916100874051122351659677445178308192167027512514354946996687266873708278491919916820259037114776598260684642971682887151964827056579379456630484995342582827100202874575142531348788698880801239182527547486293592025797500281821975100994629178378511034667160915765076894240576434882324541062551714557685235574081545523266017767432094790156452054668753256510525147976320111226602675248332139550899312683263493013685192428403094260238790532320478767938488157817991207588399895118242016254924399375292502926833808912965124723281499026982302378886144353189879921507200178726947659321610518524050768636489123517516719370737742162435885629406235947704312005266062569762509684217812114888298800266160440592223293316241761229087433790222878045617013577237506195216034268628062905378649688713933857125624169640793244758313698859182729992757829492957513048250436660285323714020549644733807382457755582570927007591535821362248787395198064475365092283387321973789450989488122243166650106987396166729899209644205968175696192318398661917934084742578681546159414589386406022961329500381200383897674502086338557826679881065690369990815678278516378293459936194336698065297922152215366628883994026803862183878413895499792007228937116950775706172400234487289868380888946932582186337823435691207402895687188566870960612738621934987326322409606596069917602005453603816589660214387177128755309837099020713308471230391797557448381005068328095118932927219123165494090664021456835987446321626557573979283730870286061293977236838581491993925841574254914633515482041412850525611641438473862157948502590959169401670192222715205159244638478673684403410197602254850585962037452021034019586721608171270192646070460795992871312107480351188250682335304496981265520956708088454194102253519913136835291159722281977965191751091412574906675271987992843990372741064588671698118350910120568349817677310095484699100664217037510129640279526680792620134649082657083731273088770349853816883018041591073508780278978144452516540770812748847379655033182989360261051517090092011022207100166947994860649884160992557782103329254222023824316193794552445077116612781957202899490592371787630713791620773280519004359506302783720524286071686319756831994495359654617582379331954922183557140638217262170118990624363016468349879943067324897484029900626756368663934498668702957463295592763586

22741739047673664683270987254008256582740793730134
21250157872246935933602320278802133447547116925472
44278823478857202047848109668249573259465069381839
32899440856293295484523469547324707209576815500031
36286818305873597665524456292333709800392024465397
08190880897516775900082945233933825387379751663668
48481990619171892305302932752820522887389977798577
57464433066738428466834238197778223941515224363898
74249517010656678530267666437085462406145075109823
82650823292192311694659360552162437012743002394924
60008464419137134537390881710543297199625921785958
36890022753546934419927056354499446464846356921147
39545423420930350956191259629427603323140283815641
95812399216843570592611552186436729390811404988429
95401350304582616685615119192470424806777874883871
31898718967382619247397490892216965648998157671704
28901744966620596800868199091956648398712799600060
66009833665085013172670506678073810536253324043615
61098011084767554948774942365851637194652793284979
90577018451049091701533568613632443894879659034367
59034956002166426558152444392827872271735945948307
89387202484734203222900521336068460531292940974975
98893201349050155466399788069991700873715889175956
77689472706181150301964728913257678481619091938845
97730528881739137963419101391228288186895766691581
75066401906642575911857638875482934362992117191271
05497738537301557783810188444186065783059241045272
43196692276439468819023029366036893929143527900678
34549205228896117886051875408310491808917759260962
57118288327086436346727818162747255714850253575093
56019445337057042972793165183243697073638748560927
28216957075593521798282931763040398854389505725017
94655341196643840611832817122580580931386536690163
23415504235539488039771007125070410567877416202585
99084007176820989414486746229922762892025508580816
21731508389755388405349427919056734487660483097079
10866592252931017597478538255714719464529629087845
19565174095947894396337685688784133633407353907274
37663722052802244591605345737540661837169580524217
18003218602285837532259788835018804231788756894023
19751974374446133525974578974005546624424324975934
40495376268236401505734726953980110100256582513119
57538915849382125129679967725362127646076391067226
91844111059166671823174812066194772280535025793861
89871073293114319621955835900757325454926544053448
58762379970486963982129062304652602371545697463982
18504024061606472122473862853691454227582815893032
57867192003815231307030123145001620383558559708463
62887285866618295880381514125979242712228006580721
75375995609753028168132431908826758112139786458977
99156707712334130061405072073787477542271334777231
87913877806041160283389280732294629861094389948042
68776309041382820082493276437844569466685596913509
72809296560296837842483190637664897589402297476523
37370707590295732296764107444779028542205710833186
41606283483284039376713381480941530810038363462098
67409231416257725926016424131076838385360967743938
96453881219871847087835760284657585006626430131835
63775983439423256319567388921786474251153914648306
10561761852266148498621173529930039419626797835115
43247197921009990235995010185045226336213662954175

879041155291163005950929887093720511199532095191976119111178565685631458237425273634874426217894373425559443882721099552583440480781533630123181725047611209858621391195038127685768422270602288085792280278992701354502689828981286708469480858690773681031042413520925337799281517828072247304329560570662234561899656929407990430103180055883851549560037101536288339329630838861183757251344292962374362569028623990818089667478407215416482153646698525111835609376953883824779268205403556229310339823461721774992876114310711261869817671651010213281748432268604928999621374426489178747080052177899145979368325769082544704995573654607383329544550376054556169384629935269555982548143695227451351596350128443816576238782190283447784194348491675433220898865725107216380125745592050062613832353331001746356326967882997952231221335922955987771478425621528196600958248039796074188068648146222184673502384649962094829002372167471513017616183486648569009580445271292413610774485501645401658821009469531851670949653202836855634394275525867623093990262646880252100234839881081031395915672216752103640311682769802044708468275102160076529128596181232892391998983761546540152884764023895640080091117077168663258471518886521341810096309789246814277676444249098481946207209911860617837882725606027748920250775654960922415372184898191399949304356168693621596429177109525695070699006323100610856485554482317681694918920335382593839797795520178060026150453846602234805842806680800540972724248870988991814030172108374085197168446555068686682595762131761853474144377640981168974620203712113186150318053481637099280510057939395818396053815727990531735646204725646756465733752324960442866627542283341194771011586148225132905747233696454593507786302813970350269335586720254206532019113645684278522271130499308474015508320553450220711151829250378245841515954238572909205590931555270937157304365071391970662707208366050653592578075387996624278296260271908636785842034261794272972838720742270392586478996988852017285437329638914179856495487123131742107811174584783471481011302200669188117139063322377463914427871350133910136146547582354731321638779785942292590928732660398061705145105189352613846356490075823486329152025865510311034138140491015735161788607576439646188341017565444148747743969587125931820683929218116808835597127226537119526746391354728890901025277774299066816800531987062324755696316479419943187728998958907371744791382210691683031443021088327187369372236371598248511277737658543952206649876302769812346134536976210473975484439806649685515001824287241396293002078423904077017175308740062110388698127516133110767104226560953420656279648030919591712222568605086606974919587195285117201863014572231112559580580300595904517801620915600339271581356193961524505829409423830675223104876027568331931395370615940569008254671634076885187380620283937649414169522478976448274159243938907385870336831106474829591656363194075978797738936856825365656798119405558294689075620974863970515862806160495538019929879010726988526406869489610033232728420340618845421289794321886897072731

827362778501372701149638708846640786079426555525555
485664825367262388553019570089909441814119681927822
252147436730237577264790630213627009294351935375200
244824650445028177473530313055878404289052956536160
695575746030446840020130258347285787860347964296620
285633839093850405959963382052013134597759495495910
528249136758265577370863098534310316569918647749350
235587698561676402569436794965082659516493618563900
677613408634494961092308528159575947324469299784370
875069577965234066270348934399220039331420221596400
475307987724854719289903190331136067538740992626580
761458295245462962744782530607137086100932565610910
062901593703234578465109425415658486336759717141030
682469068213645950225938235868980342052145842415620
109771259419886051741846098105218023309134915930550
323640211801353993827390760960188127085700221614990
420235228530119785151482540926695185656765341040440
454854881776606291533342393558830409770803826294310
894438507702390408475017104093236868309790449784930
238921559850021435870077134287158470069302471676630
122853028391120296158483322876218731270254402750980
869777524186719725803984567834528672337262681942590
137689223732798696369957194750828057492990801609290
638564887577436681305993300301065165676168643311600
381784331809476982492426608263925647221085630282120
285843591291142036032720601825232379462931092541020
512454170051664917496978501765868001286325445737870
252932671277451624334360127340397859302221599617750
173614866679396765632219514934298376790374930825170
701618528493383442425041832303026410055781883185440
289364087403203966008892343871002340926852388496730
228445668736570423431566989381131170854980556334240
110903902940206987883668650096416369170528156585830
564774755048831911648430645989966327033980010970620
714315487174370481121700620918608416245963219627580
189168759471508236368927617174851631458451807054350
637970723278957450538758447100756455874737245671620
607587558263162416383017589481237273465832842643340
984211990679033276995061878866730634490328278376480
590916868065398440393171382569665959236573482235680
760950460020695736736953943537344892878945414299440
924229654199206870717179908202751123228830206374090
332430828407680236599622307450723954829132510014620
315228385669963646481619930610803501193409855128770
308159545015497909832610070008435163220914097131660
839050930777067825793848915921320992865980751664770
627404210228706958031691019769066584929411630144900
417552415284079855841920459422247224085795452489960
614996312956745993178744978341350197476002485583090
355697881536973136321445251140829284181280450249190
929598456172978864983652967173740653502757578465340
187078421309805735758509870892321833860276680968780
674458767393704250610529455934480000337948441186910
034384898199272178004569840882561800277402469715560
963453537058177132496654317079548795257766421120680
569434074073694165211045301707775144950296642015080
567341856133087936907990859888819541774261880314410
417486935293012862868769796349716441242177380019690
097486279960894609364253067910417459357128319040290
831131550593038611206192754003474299601297698456720
856800757478682568526558880550446502824723406212260

72309876509524679555116757607551897367108186648733
91355547303871771482599249820906556362463688874428
16354759738020092703372797235756205852019488731175
73641520856887998396255395067204576563708667868496
16739928990516639547348064688416321612696232140430
04303497879376589552559126127334944313749318755851
52203504887715420612832321554250103695842011777060
58113108574067217688447392412151890674297679952843
46046208510422989295590153886171777859625965902453
74799644805737542590339557173690179397516001998758
36990940353460200600611457081297272864924415558859
75024274901019975278569583453344943250025780204344
44086828907507743961736705538376157878638538700095
35733359025946681197512373898387266536879554300184
15044807205276494457025799468680349949294168674710
47452363136504711526982781055205996265002245440734
28713991949802538333850588539364994173363696431899
80369532114631746171702038807086634906478634042245
84691355904242451402814259720943368039404264695762
20351976052537466919686468405748522732221411263468
20073268099128359680433712489865124847133386599958
15570362412843119237138052069855463052239628600169
32609247618752321257009959416454501759791304831585
22690092440553118658153197845931405135496797501971
59130563640796787427438869743181215963320242453695
09081085401074867453223366948874174475845601897763
95844902174934597104770315419794721755903104895515
07130337509226428947436615011461711285404898362878
23217755403355815130890086002311190892831719794615
27339639814755795610481654721822820928241262244086
61731611829531462701196213661995941087935835643209
32964189356289507521834160949562866054760820233943
90369382944107069073784215937110084355080993495125
84805561426027948881173577823141092156309775563343
56892809062401470430406809674541428500105312911014
40719318106005561952937599440981612645437443677397
89284558236168065730568681889329055524837773886978
83384821269003385525577296329485036257241617945606
88062505674398343584068858652798471320568203326801
58401186122537107299459297219831403982495464301364
14120937944647846329673080412403157916714681071721
54657975950843790654639268944164367020267173333214
28687279300067525680895947246054007739214366237747
03669370647989280683436306662357354918836306740896
90534541962549218595948296352991442506812421957849
39762493626997668432011717830947897645342821592110
54419253956738906802587429523470246253627205862445
29916142578749920154783492516043423853492438434103
03807273770776570147437343580798451121498902138772
61130749312518484971289917459095003932190625680772
39325454554691767350021142782515915371392247521510
26195751812555899192237756055625186257778715204024
23564300801544064737868647177454853375685133039577
30505542984102745208488245638018117432441150886669
41720292251387140525933292189039302348495217837323
53344653262693777473250410920550827627013601076268
80573492834106150143211791258410932812267491152949
69194414057983354038200794920527620731238583327785
88756477905672110416544166147076128836100062438413
05310501400810107987555773152250424635872420813465
17078196813266473052652668700975390102354840054319

10303058505073284856662189230736101609798730109604
57878627259697182149777459319121724208552038322309
77437336272600910791708541590654006954047576946452
69352738958908946566093553216942712942611401893368
17558212336609288093686836108412959313689766825463
41618079733799311434919945061976741403836739591043
32508378960976546321634429684475047180877538796601
15946910584698569346315467151967310540189434725327
35101233055566492446253089798552598896344445382941
44883825709671236053389198293136490349913321228421
96608736575713694328636338387496569415447710706138
03436739395432994554889460443286211704228102975764
90108461303625809885204445652889253865618355437466
90507579482110698111609436227278171946884422390136
43555822522433014093711548401136621388410824798090
05429724928690877078639433835697580891344855483753
76777196589593658751543275029493401163628628419330
60481710939239987919008842034872943437214946123970
17034303370791698316245766050613624590549183588052
45203073129842425880187096078491816358337632141776
55264846608626744947775131163374609853261567716821
60131478190445605770892030801852154088126888224610
85420684333127975848092195444438896671131444617893
14741293665128198790259329194565273687344836398893
38998436121168068986579756748851654888633769003537
52919877576930810573551739514437952727038004470490
07285730925262631673099074000684904599758787132093
53348147998072978030685925274921540325080620629679
36802909636571196554547498326575576094672472292408
92061371056217009793399279320665670945892120839049
84604758648011445523278136028145344579543873365991
85402955060100187896258232064467145096398089199675
66146598237014128736646880385940326652224087508860
52884106719799914085448700729302201722026030478638
07108861726314153139237489947781917817104077545255 53
69360545903637816192863942002266964803975868226345
37581285355079620606463620227634100156253911994632
57867883608702524372526283033010210448943262262753
22073667652910916281998887191616786697698617210689
50090236405929175721859458476306892124704365027536
32835065004334618318970305082839153585060525172234
42293318962943725776163152226873950058135915637995
00907045720072609689883738753698242621863149512139
88357167356388063005629032547514519966181726778207
89627279916563774802991022509472440941980146869018
86252851004233665906643076501671002367873518980417
50864760380556088271198478863911696605712575811161
43322031623986195399608106448911512990383218924496
71151819857985027704469785184162807329531875221707
37542780783674506060843688776930498302304143646891
39837008269396406069456288164169529166544373908475
72819696146411957158066368813124848782960051923653
81669691441316437821280803774582231914250665372731
86601585557631000545881914608634151201340660568618
30539910928422209722277276664200709987582315907629
43912951563496720838098972472304203873278350860147
41160482852042007439596077939676574545741573438 14
37629295610953115848209200019968349222746222332034
92297879772093259373458931853036322002185233292266
04326327773869929525440037460654804476294982724042
29146560052904598661490530533034118423277471347528

763241774686005103519680259504893354161773876502389319108406652138046674665296435771960522892728790582333626717180104787074150978653274415552281550979015314325699141091329952502769916412184798903534173418028880785943704747003746871669807291369878105191348231743199718175697324716934112404219323832375815834075050325121024232721599976225595360817163969555459215200626349383277938717450987669553428787897774664436385517065026504485771475879516639052612618767173875404593877592449369724687022198468051519182603434146351533751735439834658403665007800825133761958111253960595894171880472178746360466850775956087664614979975907257254669309501812266059756338320451208463864464994775567471104882581862451811482160241731135115533763941801619860829325848285029721564124935435493701472218371490931352746516140422988403472587358480471003049710367861996903966400318902701410218747143973930479667127146967452485821961590443588575047471161083558276186011598867992523277670077913488062706784305823037684432240837285577758508216273267775521575385493139188944331137097187976549309906304370838121079727316041468874104427329403072777436378288442397759487234629173289643236489504230303395254772328529225182097863294127922776106997648396446154980303910368747636700744207201346804209783446567078085008512489260912708157237896817953897147166531635417927413249374555104906770883053829104660986180133549273647157882317517022952925574767294380718432352827893878730585071721698784087093608489127582967318450352330091008245008946000168372896985534781567708986066370243799181871271374835942442963643209472757271104180443346013051070221778247291988409544429155924729679314766416864679909456377046036998870079612857346705087176357992672641907758648297958015096149717986439323118705902309745168343571252335874425716502513078384396781248954102878996867215558351818219767292372675088271913259289045705392169962315734135981016260634384197411159559871219485570791540409912608431534494729361825971466635209403043017943612630797077809538770794982864536667632635334220689453430306269748572960188084656490209749955256673401338028230788629806818705205412520401199904304289199124015463064896075523480019294548752880557065055452354879178955987440250913007416419180939972946822103570189811867672154904495028446259968376782516887270792953349935513985117238049116955666124418804935182119542314545793295497329011549763279700425725292885167605567069578881891666892649627826606842817888551356822010598648644268973104042064203886202141593133433565060797764837286117478541013181953882096326373978186750156702010351613827622355499078167081762580063265190907230973113261264539480612746157639746974290381991575806307458753851733483346860760889646227012140401657955979081551364317926971432781160003950929530530156640538544014468195674168914395005060129899532520624256402569997354056335685117062631293788209655763055783267561616292217039451858995939277954633373520501688984643648882073146139928560157646190608827005218388294490528350185640650433641753501393498570510063500442327755328051663250155536001685534982705100635004423277553280516632501555360016855

860632161801678822889859277739807082344301218764982988219507648793745273249775716467943768259786538077709093158268698932185675410221811370662891505071916924055717515372979854679547716944046087285834020071682558785035025806898027943094618467258018625571769991436669256776624788825636710239050892975798248952227094184674434146644119119762486308867522691737956084643416367635588308512954865371125074490373228827199257271519966000216669389560503827951906623371071029645261125354820180816234059316123833832787215450909054427198032006442253236001249893448436367593719142322778515962657684525307584855373583084165152477784998355609967914529055371289933804173580332233138043482601916191028053475986623854151203895606113270055649668928131675551297996763366535540470907939888668953068578101733026605688536895602118077216225892191992431173048925224971255312282117588225282650923582291225204138370082863879599408753314229202553788319259017888175978943077271131604891567850867837388122362887558552661186573367446022611736332880225562068614958467226605377935752555836093409891638296365998007307845001369945882120519742716629518893636617887245193879883914985074636701161462355909180891464878247698323775978709634559315457068005528207062946431076384817183641242844883222416345306417776492806003167897001913734414599529081813008273571202445417814606123726714401875382252745351515524245007907975368799187115671028453031873265631128191873581420504230774629722540369635233574830656204856108640934273831833463432735127159264239390049127973028883783463744236046441965815843840531910829032323939150063705253777010659429219076639318081087876557596907078407317323973235506344135855674600292812281944826263869185813672160413954633187907256169308154099694376002147684823666895958338644584339139734195773954458947379964993965019731801875821543881858049244015386570718876787890605894343970572439680676623307775021542477708237790441269041207606617175145832906568124019088806520592144597223687602261730245554637405620748081399377467009412522215327344884170636815244358256118696626136383402928664497006603799675017937631676391806943767843386214908962356182010564061401237788509883566708473114371688891394268479485387646650984117195433702892158483507258601976515246041543560676274641178103795805511058527509424472965571294588954450204682256720106209862067718216674868855967781333673048941388830396566121918933058714047784455132876728030143220992705290210617713921277375905261246803578323361223167245131430183282789769529904655069884850334348398335992274164810683359631797050404801716357581169611089887526505039455450818904578203339888055273361740589066076256788760234489965581821950713067982798437470147130567036780400279088826260968751798433062161683649757733948961813441882416886502289967808162797562569227498087402088768810359436929920395726561305068128838761441195918624002236445248003947999424405825317268246513520948959665872693663488401509928375984646475342403056155906510544916912421860787811768003899307609069048350672795121403003404594882920845356727163295012007112146837 6

5449414070692596214332856787457468380185393045462431369855987326420707337362095268253300224659565421102188316355553221022325835419869926664913531929631878234901491587001477499219108946501280172618658424119957747844638088817923589672365496158227535354996984130293949320567962137577698966542096156183935754851061018736631402673250619956581438409588435492710427524744855320153629002887902736371511709761157510447444857500232585814856078898512835095561221241353238781623331816561192925762099918516879242862430801705860076558534645099212221386291932006291667104053444132530994050314842016003289992319103284017248036032641173958773736439315805475634461166744219590534169466563680049974608917632616393699726800567119190081116460002960099906297666495080108508005158670385819718130552317324630173528769303497898533046076126706915198052104187921693861999113136828410258438748308631022755665240828141236888951950624472937522403669031592181864323402691929323768871517708076749523898992149245741762991858043348629606089363110625810014138063060123149436279306873326876877147445496118241966037173011732267211548894144715807643463644764575907033408588793793885511751946742353404539412252406457071214465904665673480924261538841750263649967640397964039506453603305846710659160869493642767063841875250763968961560317311929268633832386744633518113308307439130354337227907141030795282271658841103444348578821809080282082955442812200380195266021863595246105666063149576127025158230333522494707890466105078851861326007087053125210092418814033311098034325447218753564339432204046595402692850448855646142510526547958472166305729945635788271560772802148217504478700112477936570705673098921138721930592905808649783986319434663257922428340202752079620107667460469407170560953513333993760749271301176506022224078447808214938396398812005477893800566578035990431148710163727703521444947284480659802102462962863743293337500534210984024858609771594603462650708927576848032018361905498852289280953768213151504355825172037286016959609587642513950138220984049612226242281734043402808939972622577393303661029868199221337757916373560345378075501813255961569355010328329942384997475152433810011519501213178050138796465628491543324891943371832694701926816767596061591878897636526032086512658522642452411995901898187884508287694437676631849223848799241374007672294068073105280395354023660352099842055043059212038827556559304808391165973062450177252527879079885468508425855517383838335199434428891591225364411866964417124240013588796072191061349423083302978966344308827110746700052362997432610231802714226622261875057254396907738147426352215524483240080437569669907102947264051780301516189102680092635876981841801303452664710551995073160643267550404874531772816479749849316816351888113254614996403183140120849999754505654405665114835838717438107104444681995736346286893002713717643069604147832273275678903050809576914347830867035401616202818491144123200843999282131818484332288134255124888668654485270842304284009883138554901003794026484476236363753646511055008102940660991524814792631730862363753646511055008102940660991524814792631730862

774406420709539199916755639316762475890832242707294829544328151229529031647506098107151709493216616813022200848999073351928484090014332369886937917599779238728056448586363560471696443660204452597048685221514419781591232274757877216398657527609840899889373777508937404065845611540453448898263567944962844224707161326587499595583440080244940052564753112758294582455523833993886160216709540903950962298436975360579443816778281566351717190156086785010229710669378772149098891936845438672597300797493811034294535811892130291048572049967356221167333663500764326274058829544861575696143204789633059172525002965595468048765362628154975767658027787559023678734816250424531570274183539064997237143086239536428333798525880936563580878758721141673582000237858579171465416121120260342725573842215518015874630577677939529367891253297770050822625008193741645114168473736572522677789087457996823734527732736062994642941699671550862292806080316787715019020416166302049350758837769066186746162964701677056344183089676266188744032970517788145243401251222679410412177617218288850815972164208384793333982956699403495937907282033978008796049701378070294014570618322752960348530283719222610059395644991241509277875461366823146128946998167258824711898544761466413597472404001167264640338329990401502635271218579913818751838215422530479921538890284616537929472363796333479312708466427227370435410768537912131903433119245063452076733343809168129039267109298757177148028222733070858590225913929052589740024375710216995532657613335185187663860276199700398052393052742893370901691023675207451770169640472375386328765431904302903579819304468286320454301891421607505169966851233644518831394315814046520685035597675284062096864840014632988026383254956272132582757344853558300022255133185962288649772494481966641528190407028797109505677755838364707508929280129921465508984652700726965716889740132432879571982172311902810990922494210691151942704477358752026602177872997393804329178321634672128872843369790316934859245577217598633216922910131299649345656945683126728480958429250935515615358682033736722013612851719579917906788879489778741557950785828040051987951437931024097351375424452291066587300786546251418820808073071926898391350492537754374420265701651485490390378491533578352391950918422941007958179462613046216881844121746806220722871046251493876491783338925853594154399135800585902429854085572504489429103113066841061052521529436405894282256195150902988534967011852089646433204187932153336684750090937947458624405009441979525930580847057304417142280778565703712794758093456290877047988346971693235516960591551290394654649194697695658010447721221152971788542420630144935999036470488168696394545987395664956844680082797406485939762888615420634495952047787647960222248140451871122057621282895120964242624397691077791875989150916967488496901404178146248821899204721539789701004100445191637463548493777672404896305617608574901906641992085649882441665925913641149797211057092004834635621911259205315949520772857285350227717869113431709507474177404611259771054406639288875718393323 6

000244502603875999517421359497976494040004144093986809319328642332313807310726052347022269955029753364133333637683830769912223911477705585997784287425696452597304589798916184400911875473810469804380559517006296303294337501124376916592072295301512543213940544337789162781914062155168208847363453419799988795161172610284106323369853456622714089825020691286704441169025820479657650680608338935449086211438738256599464349788032327217582926945169986312673587510954845587846314075971720196243370852199677928830820417083628218867104294024260058440043773587533107041888142219209246071491335029636905846644883203194741017346112878673517942209414546604185340301551815562321431657473326661079898031090681700826887321019364595617858517345054728589800787287211541725674024419790288432253154101921401350912386711103232137314594051156147067212895932638196758037690723130321615824730407013885893346636335976771547070197732495488145171495615889159727040316443495121859747041467171509731132947384808502107073004895212374842154038998185951322490144185729193570943752415921554569296311501449384703394893076243553834235439507857917705875887328687263613772313179576318811917493997364582955995596168471447844151898543077414559430091627277706400678452622218860633810672484726902440264267413390721935300584244062259464253948368565478450534349052967430589748649564389293525069687282557307388653479795697379637394163125122113572366124201402646831987523491375325919651580619387266619391605104935926527132169220962246396992453394941681487697594502275693160173729782522593211392279726446990787079721129270100728931641413289755405112986071300454244972199825592301733559399196662588628489028016102977414728147217996074304686368394358376209663705921780035815169912947673154832624347225298003800959587555545136352485292336603666133452157849202685061519492034529021461785142032423310422846352089687974218454003873494172832011762737822647963978467771365873511193020707222560037507494078103946338951998454416631432297316080844049828135430303833631635314540529914831642560125106820856569001603029729165846789183221058699489100407801076924778257280672186586644935759237706601999726065952554332733642503894798336601431993073084809345161508804807646366675290866716936206249287398148879904365333871639691167273697027312653742840860973486972932552788541993019041684282321395857966024873754065439260849531863413469468678923583360680339445576185648701132596427755820263192568099715894489345407354516693238449214991185549338282445770766882305254697961282244041599668923715929509392373211954789450740806774448900380624434575224611555723894226838593051527754976545431808349023872919846748693162608871792151248292476158935141491415890423510507353496796948749186334430479362520365105567215698882395203498052301531223852125132616644947370461248186099014395654637271017556216112211047224792650608818792187856456477020191870817409827426388517851782319529341904819315715640400178260080474641545364258579688221314712021950687073703931215333223942964710143388176399181150742155542260482199024500820520315 5

1588031076765688121985750384512044736027969238848 9
4398504077669391919178038513117904637264578728005 6
6499501595762530276734247490355778730320694669762 0
6793710953140878746609071909005478715022757386156 2
2840311999793601481740181407268559346424708186513 7
2676127973427764124089407024122505759128332044876 7
5083824823354900622431962572928264805660096775092 8
5325730388834182425044101944383749082928907704415 1
8151343279012631862709344102805833319718393808451 1
2478775779052879961424809685375809766676370156948 4
3487431747574899146388916335043383627398851102955 9
0997268995590471511291794555912698359429306738574 3
0486989898559443261989642534349217117176194986881 3
8115373601192528376348122187771094392593220573709 5
6269816464526459305254130817680476849179967094590 9
7562709945746416687312998517771315588620765543315 1
0263023608492235320184002464426949822200938856198 1
4174235294211012044888786517620477231007235577371 1
7569645402677378698782932384884658685482430725132 2
4599718195176378206516770173496390729119732315211 0
4508388963690034363456497713884180568029841405323 0
9783687878873323574584371677859623193118212996544 2
6422746033116562189958073857091407481709077707206 0
1258255372559881825540001709679090974133855179150 5
0346241362796294337527980392121612449422857348055 4
0929961742218675526706638715401971649592580419828 4
5727233943587273849129806250522990823041441796420 1
8632393359756408562647211409871027568423284710544 2
0476927372279586934325516237287061306248948317683 0
0595031627353927222155596037191260927056320900168 8
4464223997459907628360386145156011467908671952274 4
2253415373563043636807658209294481681575624407583 5
4209445041481836940072478719937160807471437048052 7
2412272057620014826556738425852761520422575616775 6
6344890835515904034755970552781149851302508741216 5
5616058542729230289933165473549907915612178664717 8
1343392824994159050140923632016984086859967723646
3118003230917231449065960183944335732467994721363 6
6714309332268725922769959786634219848604764038331 2
1515982463348157538913621374705062677609493915654 3
4449665030715756019052561493434123986500863349768 7
7258201426160358764218865753091740518241749178412 1
5303222383004188066393854558891787620068788140487 6
6927605976263885084187671723906882151375344690742 0
5279687593862965749865441776294251870300911496135 2
8443892051450071551108730946649594990708997930523 4
0129573493866881785927244230815215906606499607550 2
7237608127238705851213727455288861773544544959385 1
5895687751951802687798564825202662409444861828672
7054207475043536799845846802118161245119179164083 8
8220977886418275681058507677565728648482836037024 9
3287158198060435558799803757574763317200005449598 4
9872516688565706303352876068093081590181410593721 3
7856078810315129253175041105096097516542537103085 5
1748548992807927921650826702477524637499837850472 3
4114872240388787796856216589184157356593968703031 9
3507502981382895299683035730430607120754662998058 4
7951077322904191430681628702950900718814134214582 8
4156116327645897977943185244670333572201518300806 7
7300984342814598555943657389719903262861007167469 1
1509026594642792375562493742351217445080312134998 7

4102105040262541157631141230640337384023024844739361327771431778326487227872000031324379911584541073200832547176553357788419738811198783081161282533435001379109732645804567535626928483455102531756976137944368252477854306937063143255096407622494270969727621061679816307458647731362102916913190193505391736338772095930772880211384952253085233564200914758211321508141634559373276638164620996415041814279261478485611225096974418073994012186495761708774298539083941990118885877336373113130171013577790334756204439526260767797656853850415178002862202601739831535789490454442716570559649205222318835447428311193469603711941218609396474369683521630084113092122137612361931555091187753464456042937379215166896202425471680377818274638590796820735640934299433427179208028875221125433179011414911600479638960331877220471455192593058948693350499223357652070639336657861080859200577595735770605634693457603884910805066955160938106943662128758827331613228648314314717672115704619235614650037740538721762741113660178235585845173100298207789993646817768759805771969044293265641492888950616174327395453482331666399791748498402747835405359120022260943990531207076601966727432146673132505991961537491912061092648781953777906142535189223466139609531960625261784257158699243782660916171746497163472047738961314867194294824902919894191675830888923397311741555417268094753310273779799709817565045054736022767862106975404505926143883778151617925379010606402291673802696257343430464530042110425276623030552072475739306792726393713187228801269585549042486632283070227740155528034220557317260915929275132872044337772363815466022426272279552426404790691285346647439567039015366644825118623402780402537808866113535664410691376972388236540537057203264851330711800188621776780597953218065436753210222504280004399406185181288953614073372395066311517070005713863153021329368553801848986969630285108930120217950647072487750320999483675687172470029055814569840514467469450718871737636802873473556196853175307566120156930570344309876149723068952866444156407483458808986525661664379720289586844220392181943171512756411177614756371405936864000103588026389125969238170622763716762874806283816022759410511462692288809129433027766495947249738447309337632746003710843590785997667180055868702873018322966729256651195926100594158100365089290626039997891076469310195227174464519944361699915556415641215108714382080886807522978508148022862341353184392056663971152460890481318445192314929106328154027922489378228251545768271624596117639566886461742395371586574462664399615547890516373252182578333253564458989290595192605865979867134482744782626667898419196273605935202214966815704365569041670825752744588175728116095614818572243695464750508302844307531707792355713293487611783908130291059918355226223746867115757059377490937975793819524733163226623598269569980473433440261687965475130429346162426613460747325269570311488146969164293369071948154548179082929107206942973187597197310154261993356461532836182287015155903310706146530421700668825337970132344950607141683526860988131227220540903094664

606618585799991415397814484774156408225890354064490
646351061543371940040138616035071455973601427862345
451486573479621797846757021898995133336443819291900
530085773995045234934957189684612711376889575979330
234953320895381453984677028512410913999962409428610
535615495201564188996212593005126442096865972528990
418435036681880480752910597233600836548235701919860
855092603500487657378829516292374183271323676865840
946400059670950677834536100367442594918858195595920
690251239311072595121211563382415896067374800718320
468778413078096938241482915189560427550175420651740
420881340145436070713556026763499597575960041036160
096121377362182022356398010145592493601568971489790
333658549918634973041034950079055097103732948921970
640588699532018966493350820431004885230594298486800
178555656453897152963868713982393892788628313053880
987044163387485323665505625430238286131768314743990
344615609310765384947584648931621515835889893391950
673294433479039090964500201525452974223609334873770
485709060186480705169912575593325182030441205733890
116924949793744441872101800486952748158248607577100
221724138298525297670352688504213303463703205901110
276927084231224737403990344676189570010259178589660
147045611886905543180001357411454538480916238456010
939821457698015403674473093324214164727555219087730
969174173735064145951846078512401813774545883762980
517906609425179969503658723513291154069411855800400
575610780435791910515438952930178607056885781172170
421391550953207211970898415221542531647919304616040
981176009994043413190991189215513651226115501813110
073519406748964186094028486928305502211992434386630
096612299837616589812747306690040713313155258193030
202814967455702892711980502308342949072461054910950
799550789366026346984656628188055490104387898957440
093141529641433776902605064364098326821763362870980
826272397430230055063851675289226483750958086137210
983335346069848906855685902444678886336439604378180
236493160750697952536617770448078628521046820932680
266828972207159109800819778019264952538304724636070
958939173700369328966358022050659802853387029968090
222867542712913386999402663357736086375404720211490
927333995596386713941415995063555038162271317992870
614329892459586632102280507272017663282902813951360
246392598794084119774242147849748879285348132922610
758042969536056849641633358836124647760471766303390
853772671737323232435192979733423764606700725905690
784778225901022471861849551087004140155276349224300
585064979174699941224701667003101044327626530993010
528420684246859523591053096968105843118551037608080
536810333170953490813488313117223593774387413621830
926501715609032794028189935612694496396714332078290
047319166667808518255197717288006277354539915927890
034010786288963661157080757926371251575321256434580
797675822798605621785390463443878260224769831644730
091167731376986543944139748134480038182981037549500
588539835429146322753291226062391782931996213986910
881771111842441962771878992305735044724577538311940
338517932212857660352121687790114047765897677843560
963513653291514930963803910475450116996758780279990
795538955855005904553329793563702640770333481120550
967910966088046544581991175696733538179402029774200

844671405547625380016657961957199126200807816682028859158624857236155994016255477707914111600676407826080771078947343728991156761306850732249631591231634197588462764728819202367627163751947669533254204908916102491648373349659172708001471152710129089029612110404724620656228209632836266708889728464849194505485241475581339237736269212766280901070396032994626272509471411769121429133539751301514317746716858402905968622217080111036660714630206206422073967367402754445111531868035737119706126321435523468555443824565325519496223092442226276161810763532712184867110387486332416707890468852233292111150197900987237667401554791675344748589116281268686736042229943560768269783317351763941137568187311853109391473316134714642957480258866120984333362644789232779921718938110490257508983329575231138511638411810192449913293008778472536273658801679273239119566773773460292311671471252754387732395409644074174493088103356901689944732650629356812407468591689254650921109142316433966434965355399905226030471148711750195108603621437887928407449825270332425169177953432393380537534154286334492005727579681918742184272188588466626602813391591226508703295562974312100608476462382406120209740885851097134502445345626967484521749379519983660135959959804421055339305799463541215659260373954548130709002681616473580753090700579469859512185766928204335931333658021043935801610790827942664487820352801574984777718753666388687146928492233597970201859216375263706470723923280711774975523653624170626315463270059026630402473980453353020409393130497397130791718151488632385160351409187151727259632060397751818987737942983354896214929883065168797261732334295186029197912354209146617618580812065785097554051812624547853587142349872282450762802185554164393735572873413177079533182641069580231812678272926217247904786733132302602879014764854335809993244372349188499585994862583067600012204733634466868003021774428308956732120657310909298521268530829353520331626096123871927047491031694115164838847479745677123433557442981268446143275337106037702381158730688628896939413236300606050428996520045106037486769613649172511721417104539723698376574825092862531991761037960505070047452751987069243830797208133651074580862533987045295036577394794375194325536600142105564641482243606164677079171658511765610859235634609485497644779621165511318700969902914073151483903908991815918578332650277953957841825197056152467518107456330457082959442889150666715929760412803354745155100439949339911357400368108214520100371663337695212133753239590644515062333790747504285781596952756961817847042381784203159924171121572817531382552899083172227080319334018499746246615068641371786793594805932728519643357368802741431586900765208723454663736398318691202096562075413488741155043517945705202192086628621570465012959513127937440724676204192266556744533344472966817148735449387338480166542826423783384831756543833617440873218792199714309719390756152899799193348168456648698943157601438028626335331361857237931672366063675494380052529671399740350994071219337375857120455594960284445640461306033622263621629341220

45761511654193879168481328096246952444569546212508
79118935398322196378999498705755174877188610510452
58709120015502718111214008330339459997728658704523
41916673040685570047172861172633588496827107174500
35389033631066658091122161122795352059735631542387
86279221174002792992766027230910087889644867197751
06448528542367606806783287027160214912208907383598
67916779079846546847654432886332754592689976471361
18219193637197094309189760958933074195091535789981
59456268174031091186213611238703266328745925123801
72218592375964203971780119733013545486303115628764
53973330103535199368908917165821184472025394047093
17833060123964167270931216369379193323918425977305
27614792293021230131636529561376233305284546377449
66783855724163055532861053275520784389404424723308
70014940075648539493897085636662472351155496842637
07422419853407218843317118086247851099998176232258
05812020490727023675155996038558466728397347325959
61271044969489969280704087235561355018834860982733
44942119279511596389142170133713625405959158400657
63710336218594354090721495079719264247416878866135
09620131303193981656443184231910367414205125568633
28098552077093239955742204583728924383094811084233
00876415366308472416897637519419399848086392769531
79016437278029776888061624908419337641036450961260
40651273694733432136475166867454187542353324904525
14001261991025504942206089908653489121851977852080
35382979351647361636394852849756284971488562703642
54376152530348567914218138341546765630362935943271
56888851139645341755011355523422660951773817818038
93864430908305399273865319883923708251443497669579
51254066405582132495347608244642379595204674037169
10402286506016440118821281688727839234273692926062
06409640919596145904314517234161617915107061776717
41511297009743626357169179809791310760755444007274
82316585363917076912591900555112850732808167705134
74907414501195024810842767773577308103608450037555
65026865827089490664096114629969042922698380843496
81389149247988622487167128124089262797006509374129
14280120188192206542159389736338193225912707130384
89421629319110049071492253628218620356176446854469
95943076419072713387818263384790269051413488524088
34159704093166717645848516539046001096347293231702
45268608078649180077024542605338592009166331507927
78732483259016044217156687494057915189677115913189
27501780445182499374387432993291435543746809468340
26083464252681707351360267844117117547680302578284
32741271295550926710857402304746960026445711893018
05811218925757250024179106647302011294693754953338
39271076783815855808875670613299964991589394990408
74977823550392105136301646716340862269365394034567
69518652775268560312868088156891699160460136793560
00288784865017387036118613661682337006376249017187
03548391653008880657523737679906815547888893864623
38043367881447386263697514446353315136450336525098
77954130939941467601122228501278273455755159561984
48726728886216911391278644418265010715934333181605
52880980931375760219544842366891814048761296983574
03680117551891330057226994759192287243969471072449
77040473296751338485372898919851448791269339956272
76286301571782705735523845019366528869425030157128

86490989930558977451480649740071081376020676606100
28335398320724359456720594945121684402530561416115
04723767968712526931563193098160823297950425898166
74800878152648677364144935695842879538795111120900
41388243506999888209156555403289250228805141696787
92992662686222467052549066749536250132697003182451
01140735192981527091168287631615254533623132422680
45222889614970917397113535255440123608618815454147
08532046722994693907148818860332682826172282696478
51698409755613280910904929942058902099758680270118
29714381130616650165606940509417447084136593172946
03683231488678378340158466652627793811034718565273
42901126469689951352204381388359254084508757429340
48304805257026367468199997111392499430823809481473
19257601152853824735720831491052716081699222814186
75329911795524477487920246982478357701790581768433
76667776890217764906219369958965467659969428721801
09781369213674462209747830040927181905137635612325
48612721452226168051802932568183109314139665924531
03442368843397067352872663830004541951464423032623
01907189759856124702358650054207598252489819907503
16538032495026016937230583148173147524304359424989
14879189062802634091227267353344853777985327688970
47616726158528835140603525270885199292171330705785
76387493937455594009676153752177828011626903772652
89896203441261598810632168253206443816406129171172
12009556747383916722296235557461243901559905448832
26264416256871268704850034492114157576143154878838
22624493825719072052822435654030668643394952786639
19782619662128890293170809150693354760936306950387
79648380650097087712584207442114997169855615899897
47876513750578536272453652178066289777507327157034
98547747167890295666395835111199772543088210830083
87197030016360375482320318110345196341997195708016
26375425606969661834362972690706622306143131863618
11611331684184951612964799463540815516628864531220
10561796238101443846201413252468510264137934116621
66660443555433967260839002933424985605923047725430
16048596898781615324252348894799274995680405750878
59615846563996882770505824808037526244409922842655
81071965313962147422223415350770031361866522902424
24273397522322011973008959689104985405447427697563
80596262269087884764367655193756819519963044228090
24719659779814112299761130996689484065470304306161
54284052898460555610527743167094547976542569994432
56151512704117768402472629905184687393844031749092
27786713746504877565400352618233613582209691595165
31003029947026121379832699551547943004528250404116
17899229947911176412173992693774165820202835024261
15579535771019286950264605435924118006680782334174
98334223525119403957869035786809979573555664634818
41092353566380532162505873396127301651792091526963
07741603539343614876508656958944166875931028197227
08421300606989032768124813643408829145069353500784
26900283389692890036766306519621256911370825149526
41307300205723426006143479478418466207633742474019
65234906393029662233773082064022870408809540394489
26023755930275783818672711195559036264381803694410
26989560997022402685189290570563411576345663453530
91783644912706551465214527451609570926960198193514
82504230830933240208569382325737324655619783805079

8236783914896441321211903253837193051261214351205434676213802491720844572406756078389118361442061721960932418878715390653119345624231430505959758138968001459327268036990315314858981784218414086270354132340571406372423344162305201146005372433545440858047849152738356053700832984194419408785772894289429890556411184890127988174242713094173250224649989776184995844482431963338771360641700505758811206260189035461258593451545618175684097314733842014951893758158996012087525756276033295003011831880956429108679299364914087426322667213868491522412990329146293206823734909566257903206428045338516755725663359643282983690679715448949144144284457366131214716525772928322838722519122781850331845753752311813889104687301120253329343303322817674447909206656325018838874991783124527795687803251857087877108213218175422991370299903463408243198220018181430169501586756477231845517351601935397411806816255498633469297427936383683122862090150084763296027154205540923472197748755577372771253584379299733675504135390099262075460177047832009209000043703047720623969311236199692306945192122807512806261090339608085511993936257664560584547489298456610516437763230204762933488331366455334573480473571567444997734717821981573926294356614853325635257380075373424585696273226443292539121854835008471872615376119359921175544946875172209534021714967332300854303127734300844217039223565805237469978119523847444933383738577485114274622522039346757212327850661052691327977306346288737262224195846716672022151680829100052670223641512652274077600461979496685044241492903303752615324755653009315314557741560785488843720415714060087651280761331140002151760928982489862945062647986397278120873344792984785453151232933405140684725574692848626315035477092571914420142218588780257279128331177982212336807793116875864777139994623954396800178217140445115877933764582521759199108819238300516633102828372361341272140722462379539129338836418793155329932894879874861538613915230746891741006626186077722679134871363221475165685084419917806948619546019340893708192321419263827753375919457032645023630434756871734529583995536709739473113745139433281977911222269397254591249383798231266070963822259670190083814532862904610606586856320978015085422334848411059061738522986205281789604950073257042722202039361363824795831035432598550726214034098596277860172168955987503032882817680409468520938864033636523649442857653338109795334202587523066099473777917483409964056208373304316767108759298266668435467009599704858953748415115221450224994544152838657802928530176585629101388144172669383790207050034191012138679134635465228748140715338202901919235146721268382751000173948051792235759103106294117826715838186378195464884312297363020759072949613132264235510849102649984741887018127403987203067935831231548207879308686720763454984951991134450991244247310505227252766832066034853805673485126369319466529925162902626465894163413960915097218723640275500269701088368324941421257120488696456582963616098653685988378839028020706070296399620892916924201175646292127178414438660944484153071327538274180512475604700

845614196078604954485925581307161527176818710961041702864624451063869927990313298023938322923078600246111212562537492992069623605549739779337090550915061599580746264769307061465473365729538801084659307737092643932709617335897987551332985173533580576178201737964951210260568242153539432206578780654333681668379183925431029629978625583138150842902346041464285063318207802667408575042965493539544948651852756470881435132319597349789917141516937325688338933162833896451848870322639893055689451839191243082932515654023675385004309455227522986219363499930799560689684466187459894748823413664085188532193673111437589463565702142223037174148120127262829105733185783922733479526068004131224044446906957003432657910956173422846551383028777081709280043703275264455762009029489870172647182289327617882346799595389668011402866870526336706006304261299460849499563827559906026477765219702537583064118146128754387609857828996342210595022534150439826096187609835216523165433169772144125177003803902159813797489132029292775543871170339116322480752465724972962312476509351794356748381143152864133302908912377714661246904486455116492679934634155621188228175642302405169489544428168314140490438057886059010737006718298499365040749470278557386272032710842602732695690064120155580946913710129842552905449576450645756003740314945879082105473559113639906727806481459191706433870697147736652477844338630255698388102589879309501971312840708918719696749394002657194057221592958688345786698103181835949381027193116152515301740904031945172383224596330526786264210007457363367972646143529714988846055291907822957213456926463834792175940578051303673488795449473344645606796676912782679904942003628806990026035221665252664880972246721212946167822822474271783410535858490938180843820769671226221556492524464101160066383911818308730856354226721501721889134911144340742316720185801544096839417218455292470306663317439699203209991372307939208706332681495027024183632373935575659483558643427585271530364753467460118162312180861113799324835451482289863062536933279374737264046931267375653401997300907614262122865011585689448208037142836120485831617475039077128760465033612361352243121420491140962045858292255435749009027171143100562027796642732820368408835142189973676612851541741701550559669295433553384988687023249020610644580716922863343391855394434659741831033154532910259130360646226668797794557349045467488232753173759959372322731037104452113311533828930424773972419572744011654184843155648940489213580557085576275584955348891913856437916383424089396022097880195875047614164578733843443198087351575166749682003791537961029734944321094760732700463633436612590711792603829657765048983399682005284642342068544946993038712496466424858116044200046669339857416855517298369829263584910447179338446832504338447175872526993668623375707985863799511764743787742210295932621738817179921125649607665490503647530112846059719986422397278433919677740389582319175573259941937900854928259806607678949854843333553305204429781468642262154639070566780479389131776519220499357616638821963223572241387 5

80488187287554778343055337141624291591814407249101
83373607258613130585839379636913731605046386537876
16199765683527896039165412211971231637064638435087
50588046575531967200804810632083118215379561380098
35355952609363700064531708064420288837726690826800
94247506157736530695369994647344426417990880723658
56916238996365175780762373186136628030006775952545
69830359350209310340106654882387605906309667152580
31902701805651077417965996417788950664060278847170
68077927555703510222371473067950065096075380534263
98202615407127213785603227432886168024173389459790
50503213797484661490309530174023009549575261795889
69836097031429140848045838420177059333087278988292
10653986085497841770226800199431723125607279669350
93784616738081453471081329376345219647441631933117
86906499824823727616205615024443944723233791069608
39688560326743659447613243668623910583435263725870
26552727235468109736136753799885434022478297321958
64738470798498514172853867527792306584091743206050
10991022389298189386457216041689492340208559404805
97988871990753899448362457591817958726478548243687
17842805118165701035999489616756458144117743599941
55741564054198094077706078181787327808839235166527
29811729470451824894886940253978497040401257850170
85252294800326448553982933954102504934105444614356
13045371236961682202427087546803225777224676453869
06917358463290996597892708572413606852947228418998
88111976949257775673473149204541882499353860754485
38327349316024944583018400520110059712112248818992
60140903390584301410505598071884441547633560933892
95582703356383918920724411566241363467937554167389
08930918686080312637892309129166075500989808404308
77173868768493062385333509150410600038306016394885
36879210612389410574394034606240163718548425217716
75451639760025505022643961152599429430869349869074
62978375997016129503084380366066005892265852930563
78866958466784875726002532918393071854726101201435
31812300826282453907565263848166284306712414091535
32301737357772231705454533185733039863611629092807
96514000762580295868325211303562521349985400678329
05798100262663767805172062475401635370252168218735
52872040199635961887360693473067284096081288649892
28165452185240832827912818493863635272203008598275
44599898999583511157436878788812704855717381485740
30780362942048594206443341579016938395968153358527
75087815743971924322779883170605463400533096961159
95437320394129955177197409249372819386910424719168
07457558054131728168336553796527595104025829376600
69379484763050243686693087498612911515579029908914
75114714361655097781089168915938904322861163098089
61601543654239707131733987625561383933492789060574
71453816915692648820151026214721832503409165624542
93531173283968374175550697887724604398556261085337
37402877099728804761149157785765104752908911381780
65469222072171325415946797805559574054495325587792
84323247504820257296107211930542720344543111901843
26515998329511924254995688662924512061554435485187
78433760228457318552553020385780679964233347394328
32550797681431749352903653552357083362272954029760
36224596787022467961087290065369158110329772411271
96871846317120153108720228291216785136832868288998

41006308305969973295124018343792808075866877889849
60437727540275895229293668539226751399282371615964
47373298270175090837568027446669159111149779944667
11356910889243791993094247213080730819842625931443
47965790856700825628858836114463307069019106360685
99518538704171062385680432411229940699769765217189
48993497188045038643217598286433134023273173503448
75527937834864131041994965955257706690456718435502
15620189672793973426821625686085922488113166647341
42989101387571275704830514594366360992466106272011
24409872399971042075654391506863102013575984601467
30265119903429865063967600069668795828289243397825
90587485678262692633034683723321240661577602951565
37226106822903836613368341504999895934280932018654
24703607359076560816219599759343820172461807695817
83472212715039912393733080598164349462313671749599
99463042117638181478301910213344735692656258805710
16446879845566172037587428149099843393046523931220
00356442486502802002210387238150855436080610859538
17427853246549792311015101812667413846629462674003
40729092430677564917857934277516529509846000986282
19865193501486314131133823408186418101959888722959
35856034372242367239601514627896565485335331740074
19842426013606673552984075440257317771495402192754
87625663663209795134838923239847309342827299390954
92262868525828037625710408140414070921533779824712
19334648252071838785374450072385259360567659576220
40219451924792912413075854648591812784555951253394
85377327439546532520168622505372850013045372400046
47444790745978251029444790475972689949375374692808
93311554355051420516123636834410073498429947070865
34872826168261194995444598888503596079143671119639
13932091120095413351288550899249339285379476656164
15925452758853479068034859304210143177857711724511
37418462432155337224056541214942322346734100328640
92372275714731703809305846661141052866534929215704
38437193875825489184989446589748921123980435592536
49190865890669173908088675009132330542665482077157
36402520816248301658987303608659808379615767364117
73627346697615666539213482934564239912928078599798
78815204292215190914169078549736187251693099991322
70006749972335155765795143664747023748766149644049
26134860829976097836260492782317388949792246852097
75995080498826972392495765987223064695118767799160
54956726996908515258226529522738588543930217342747
55743918744113766339941285948312343848488127945760
13671006676165974395896325545306708168429451211409
12212009108666989989150010205569248485237225542131
07166139198282765742981882917518337208417523869676
82805910231519925312801445377221647436825950860888
63644346720804079957456104290101965608808393098287
16061604912163604586908622289737564557413574307159
10893672423316644773328296824188314921716494972514
01194936905670952961527043291961756410101851405960
83954221011253004320324477290450956867286869283797
89944533473254078320054283548804513088741363193695
58168287460790465669459004074428841873812325676996
71646926799869558860520806372983832112386246812028
81704348155814062949883062634593344998884038652605
73742230738578664000237741531288590945512575353933
69408694442939407522182847100107766580951275670201

4775408298259436553900777906180300371040301910921852932847824116551890922870290124041600452149317093577536081634208565523320144384538895834220684171382399532270635638724261133021723608875319692482011790652227508481546536063468432083525195108333216068431733436584680591301574087870182295987658228300204252835566932045019819881714582611715984000117232324846223680233784983905719584208339418833025000410026003788342211483673054749609677924297044999837994790440543497108962658967669130028499096038606304624009333797909203575516255166640057112187717239030150396095405184581699938643044980401039916128659347449558276066834824890933733862926698964697053174156089229666242891438192737235672603030501103415971501539075941159915617925116562289244176755772026392710897852605994713153357004590483012453586022457077160582123321852958758220305193728902001773432061942873421475237886083007029979653155681030112879925893918338779647006752027036887724058406643691909028743876338820971458010174951013464584028127801131681398978065090074076746422096389980453326207651496082597745227584239041345026846186168145795337175946226830306366614536599202803008432528514981788177127257386753550285133836792305674324368696202727569049569472142242467988436041192263169155678827648490223911962740367145989741445431800616886293376356239752548161092018062894420650865088651743884451744029361570891066530518191344083524173853908952947331269090022881476173592405472755741008722118602480706552734785464670810033252880494872818846476645138719484647002739836639678691108722490689445254499301361359823021009664966265824979074179330260447961646789612176304735470941059054767787436276981114648195946765395331326021604518805685201238185383599352509055867304816958939312668888710724516375807869185298046443759849390149864088672912156151469350544680039277537716280028444617088728346133201602784693514171037189813592856544404738893533643422529953563067148643575822661507084722421213957490588123647260807956653918210780697591919627299613768250527190168013501825936503904314892374222182997294359105047665101984354967715836390356050902744094547376200086625518953798973986955249442094528368937291622558644588185723220050973402112420242701338138097506387073687862241346162660761418658903675756728049468513929492469474976704482862785037993942832787912203329713975438436447227794195248300533133083265941268165481431836724185190716453711839456188537671861146345100987635561039688240346932274316386853689366920782628786664631623058656232080344670332241489658442908620119179775183607898117847087626296153194003478154640506345659858453959336783920471778161961151978159915334832397561116212221045289683087138354599880658578013548593749042639560201729578681154940798878998952785944953129124758248171371088590969140706193303618003033238919132168402423711785594147938175122615373552928204846201190878355782410767958987282648380188363060516258745813238071702127070311601599319566532110559086846463723011219393528829932843569560659719893014841894192469651419504713100362091384684087143678688323812487187380582217796

916687267705286949172329692975741293715765031048614982649963942542515355227892655817659328122813519904998628338917695098649870938852865224641624149800913360480941616720693342425001725333590241224520696627428380607915709746101932343274422842790300921971678191796597905954912721055386447240760083100058808181907244787034365745427947504666021168615328207936704228315767741097870656528899580921512079009106248893864651748603366304880883858583654754195906352901696079598667197919515472675399988477621888478510736605567922374551580096127346370372954709964144895440357070050979597124970791498940575042016503073921008375739413281657808571980285113042479613451450427776366605487057390164979963880067492763356999017421424708604276336870153889542554486051966156011457074311012678360618976337654085955844167396998989917146866648409024190014931111734620629582307787057948676463855675872109951364683099777160945465570162812285393776737409942830395155749453169206582037145204582775357833798271161575355475475959880902888250015132690306218375355881522800804994621992631395147590076715044412010286404223234675721465222554333746454076955442963733651832944081148165531123178885685344936256510923382232508875197006402178562624050439203931155127424198127866118045752037903135226382150021077213050240662418300286247765591111413089474976417044276328777473666951415296279729847362290196362231543631914184179969689628035927750615513987557853672663537814008171531831879331479803166307354183824985477461434758212203503303949134626725084373973133134613497187865221548479521132806558974510020324872979223925689275374902704259866856149040537528450466261442642599122957699498459561688661293427415216860453695085827710553806842470639686077813289931062855112879954394336700991915208886144555645744227925330947510327863999828608664778246977669364695968209330630483252302728616288409185402107585750595233549174517563505589431674912911707862073846960048789782639109056257395994874924959790110901916146590802074849626393582792650583647676708383011968855505051861579809721852980782027546790777352845948855486420957184809577355026418379662201056062017672410164759618231771444198810096102794777608196256246820854574993759391755772555043901644270909099403336820210181891880943144687251194488397607261064289476377050838168092847287045308547161072786663101220366887582906462496532944215040426089607955960284837681158331065639818871541022291856363755468086146768060626175912547513262658963341657062651172681705493010940658630266922042298948302376443236714219463649003200189102951055373197420393993038094287078665529147692881385645878149664779808233148266402166554846713406240185971412175424409787127718287785341343837382580995377745556686390309700061492840773024700917201995246206245391985859237134507423999851718224954288951323435031823344837883192959533487901099211718992253652942936533625825953909465529635813744972936997465118753385374870942177080817457017422516040904388461215741244528502023798390369991138969673477880497042088639312843891579868614995357206376948214920930628125131228080498

96662625532242838399173520256674525229908409946325
86468341113042084589880324142878241486082621057749
47533003770602151682554216858882552052891371938772
49869082025393362940473047505009970440709469358919
69900533478304463581196491048316381606807432397475
18873774504853932080118920921762003254128590019212
85078008780108096121869972156727878783603783428505
02233591047386100379003368195821534795312420332192
37911869797381093285010367827880608127452828831039
18315704414803727152691119589138273502062661678813
67389300589434987192627542175867837758616929115641
96954978050050271744148214225317716645648976255943
75826764309491260552928577535565273114929560879110
82159619401757024920446262077946805377695544163790
23844428627076001335882937229058956135310992448792
37739700126380103906210362971005400902332662052868
55129238893654007663966398392572450824496898926245
99243943845087655789090281898568343345109961963840
91164376705960548419525350568787230520679162057973
98008695875004656119615450401629767770096547018528
43349776446794960280372242292312092581552380645150
73175826397848971659561076294495873794568519845906
09369134973227024282382935848347620097279573203973
90824404902652459373962572954491177296085988591097
98319161919237155743147773056132758650301867128792
23339994092210626790946258508116928279669238172379
85512762993523860883177146897285715591047969113529
00853677375489955124718689039574466000484795401447
80288223208242567018451147545838594639977604121232
18294512072077908176823315161845542195987497445589
01511992706236051896340735393487564095315603407069
35958257608166769558749209824048066652756245519232
20032514529417553964682719023521957637963789759417
50521586754201928536559666201450456338552783571256
71205128227519609295390924578418855401271282860622
03184030416252304573349919862033683941854919174431
28141702746834805331236365464080095227986799808167
86143876702299176420421935770303028892406338233711
88316668923472566531471542619736924881856774442368
30676285808035577667085249394327267591827130580282
04744986831092388451839656929128269141358022850879
20263815575944588577839176304153824777450273630047
96768568959057429077532824031838874195328472505758
23699898418557360973793479262107564800127606600568
48562895296270365033407284992457076821660600430851
92144993994615927401867906702492509188084254975382
50005736411527656278820683168374561361164661059452
96098764787617810657325699441300696040441275748480
59081543152521914759307810414099180436770663956672
63443535624561935640751356546727167909411879488480
86809230938328738225004285130861556467382313448911
97653033059034948850709043640855117089681596818853
55596836776708287592695900122268130634079052180831
41753428838750131652921876633335743143710101634779
66588836188698834998328981164007025965502047611990
68845930641188013743352809379510983052205865755190
25533132473935518421572608823101683181764097241796
64282170553923573318235997210559146758099096015712
54536259146573583451080849769670807172669437183081
24966413928529324205814835226274469375858569571687
03450223775777783598158580954566745546272979473079

75693205085626405035283025567228667754448284086209
98138979303709253264259640385349961705463860837230
31489481001371999013197012628010849698683279080599
52507493775423599997878374465778371237535757852677
71063814356136789079473724792426181599280191554236
35840922410926951949867583701400806912594594455592
54670473203928004701116001559541702028795035929201
77039686011345630444923339774354557165457271495173
53452904622158776693210397256540533868239130580966
00212123248311387049072616349881777525063398803735
28304413788504053529141957344862622148033294954488
89085450792480542683741940669188555167572166221109
20899731852667678293526613290427617120717343300234
52589195373557475092687431529363428449640771785673
99584381489421046285181038496434277355192443854011
05600364091860906598300233736845914995840144499012
93693725893952889834811556455810610307945458047566
46504893576785275211183407994598744205675506984616
28297481692743403195744811212692198913243550319837
05466444249609636337484865587143693424000842683069
46647268678216054307605555515711301054996369421412
01452860567154928145035636088579354204498831255719
59955870785833653305512108392849984112684790571297
22024655013870820524474927234191950360303939460347
67708515347254338076913543021032331182709941052543
73163717918996081338444036735092091110631733765874
01600018697304252984202448885270331725146924974753
93198235035252261761609438480970535124570875131868
92673700507442774120709790407346312262052900063918
92909903319643533353377827730338009564355202372811
89341422221316384124662187626562926213165374744095
23054540169190591210298332548738443149969008179176
66244456257105500140603668001332495809064102834877
16419356471430409550576380385738522098716167959104
85222080708395443816652953500877460681136027308248
85662613928667728371703032378323346716406418651059
91624817670706345653146764074492658990400249294338
20347665482730341522657904235101310929756783048481
36329763976322746732729909893927449638572144129084
87064480704661630671832626973018955052261750367044
37656063860897547480919952639440353604654399823773
56190246502693129589140222105988734088163222562586
86174453244115894930355509977482474151507373411947
57333735565276274185191642451462010498782629453689
50884462321176358003511841835926759864297128139853
84144690969171907995167404678189358750274435035511
80799677762498706284759291327261688448884939141128
74532057248359162360674161634463880131235116126332
14157350735873789089864603319101047904951088053276
24363438019532053136413435545936470419843997327319
28183025760085767530258321696714646834358840039142
03707242670826017616253390298986715267562219813060
35295948446464040396885600648176610903305607906503
87689684467316948543438918368935379334168987646104
05060241093598555326643129997593902636796969251376
93692615910228511721654148892157262235977366770146
39845855210470747638897225490221795578347385363008
19334378988748156802769759994951212544157027137649
02775150787799491095614895742622739879403322128257
53245784561955271497177374892311071758004485261087
53397144093342364167000739474760533876638025429586

3552936913034769868990613336245908473538052999169523740650576570393490154739065565289258081944696284012213924551119876038074056609941052311643601925684722053285107258758837088787835407461779760153173049500582938124750525030217002361095736709078402351162225972381301444079847918133032105443244311027197910059137380934837758636139977194367200655924569938147027619184666121180429617186652831069577660924377161598315124593617280103901636552046619370925251253631965592011778214276801942804765865348581587470311992677097913350491107205165243246231253831574487512954156035527502636796145461093444168535781027313899699954686734351810344325525951693002330050592572799781590482022358905260479203482507504217173455466425312528525947844068421333789797245599838145290249134127724342450971795118644615062815283928650237212926436840813268942316931518881895385268180047631030778038992441215187198582722254498999677875145879160239707666604413330594001772519682882761813890254014214115403222188075221493138730394389483634880488587257312960544022675401194443442712395569023790715007138610641985838887956880548633517280844464472481327723859561052130130910151062642932763162472228598525710263715946299940132265505188044657398980037754421846299791933040060517616187986026555576076891495679624033020920353382300641985751212805490876812649998662968202160083935774256923900145096765518968300114985803950066246338616802255066870759127483197530001455406015411980784113494829465680601707418219448269420291459193117972944253523513933101121868831678002326637691951938989304956559636443049982636233222213173795863375272901598026762438208490894364283124967962162500163529966893044625845804167249071090414279544743227764055860644979937748159790612922202930619833526180042611796654967580548290181068947372216120265716263043635302282129337245083943534370967854324380583128895052786635657171288036985284548714950798562466555779317050790289986859714364593077973507014015227544766934198239263898929453534319021801693875850287786879702046168231973519928076697586512760646823839169601486711150096038459388200510615266462562727086373994715025771810723089620436264155255715212790458354295905910120518508605199833582952027644524251235773515361451321221335783411967187075856606350002976645872189965684680983542255567976997861529583162065743207372109968440619460852752139972077460283796182940677826598099698358660897438651036562425562508423543545630151219711167328336550705832479172735651427694109849863570666188025284345361197742349000160419135980658253251047772348737585884666978580299992419736650411551196281600473215765070051662898453996379194144719612753684963848418407835392194951607607529847670841382746044030177075799966676756861253610514003917168172567805013897837186583796897615017209848060227215120876367111635529356196130402092739641852869360472651396687556304008753585686831314128686092282555124226959567993035024901136677093640349903748458741989108901894570519857812478440357578671393197085549893809997065410579169020959889749873844727261372435180656164993163897351119703310 3

939780409280947997343377265021224971434098237823651965892886279223277990394182050685698376711662377215144120227663379491737437342283179727940119374539049057971446171836025673221405521946218628591454389656234024894537981195596496870707302186078051319309467852848444202128432499307154135644230793862725265852084922694843993948530535272706823358639486081705774075169738521202106289594177160792541306991346081438246328669352312659073430366809538595608450167393229096542828854097863778722182590727434195646611659593408713448120299579604000576414684856384192084025832685521237954962489115862600940098765413585870619251136537194814860857107708376020972374659553114403073394923484486152523722666253172090816226940002112275918342552982816899719687610143851919012898807424280528355553325232571548587561447752011946801115509440542965731019362159591875821948220747561530783348030085499433087398213402707000311285887927967396273660920712697115138195377155464106337455584919631691755255599189224089797833124273545384179602784595898647060095284180866467711094641598431500095974947022075958749369609348923513155308795226753192288751932690569926959011242800843780897580223727211128142771580921578619031438232822215843119736386797272276849581363281470182765236169987038316548057146175201779780107490052009862225386713437898798488104450302717738606821067182348566610328159840918571490847707412577372152962362895142819394934923100247552946876881422826882633819921070500314822969078127068502360967952456156317625378443908683885454717662505486886145388589401906509184101588520883369612987731672752691975623864276095136945830426185218338957051864132632025229313913483808212879643388136298455390423731285738559006232871979159091218171033492088287365725960067510345169173034840664773124728536498697032255058028512103145813971655005402199912584671247522962330479476204174835733965129338846259860546690206872743107989200936008629962585264955692634224434907588987120754055723917788898374740062831103598936397536831431637915535084459949981517903571916645957972640535635795226852323230999562529072956596862566476118217436889365526584209735880483823563270384629174104274634032764044247217919633892333004523529200287573013563038211172897133169436372206175085815202908497246369055667628921842626517819765195385246430364256203212959160895853359815407065024525216570882264388969553200330712386017719942697998742711966035304852835818441460854913450644431713086666567324744794322805473391376062758189042836565865989546648856170985902335718936471102219155448014160810863286526572025037347796586980289697568759695665517157299781741491255194508337794974466980602686431815234229243167763265101550537467770920415647646247512496723011428848395397060605607246531422732188958383550139850224798061638234945366128994040935591780926586823606419849478639492739255146759621855648434028716399842416564079224320499215193527094274925509720983764055479950763696237008961585314208285497806440657569461074012428301167709175408804880626657504874497001006448172817033718571687699052050431269126758942354642

42632192681612607135255937799846876848766637463737
08483091302303187597551925243991782626402799661636
70943691125300862843502978866714838773557009540850
95109254267237087162850872049910014666606934352543
96813242277505204120843117783620864259137414037018
93905849130885307671803377759779815450406004508428
16926539549424241734396825797942963322331213218107
80129321979360275038885263104587257887904993301724
93716992903363545290749651464056091275487528815748
74850466564788157133643242701577120650882647257091
15452935541510645510350947107201788001792464135972
13842994871045977552798427450697742656414883406830
08092305464626038948326722396040624646594574202522
10842881282668896752789802434682655789626562663797
45368910929346892092484109702357131627533023890207
69867314325842760948183881245857587340140970686718
95618131122294700219784482415815445098198891529424
28906934660562607956566439433934279983588235711675
75116329255621499470951835223312458109131586557735
91758470369414848815038632640986605244160899442142
37244673185768540526164596080359046160459477472320
56287891088699234201957552645554915186288103709855
62898184920845362817607417557822466638790726046775
54834517443481890496880563765032503535926271374514
98862405482956247369333449623309027391137081058407
12372655403944406661654666981279401611743803144254
58361131387001800510642225047421267495399707590971
52710314165536334773200549635491466719499256643771
11351964712248442133833448299147401916929709782733
04820965702365744166216404138597571994011075505481
38356750975367702086214802247690575931284579612052
01060652722159599745589563929274161013544777148660
27222280787891903104933048606423488894126536509198
04680472667929079707702290502025767138443684581563
48290022266587224538924207586781264807425984310372
31448350739349163285687087989353089830355384383950
07970780150899316677212153557850476824480668120600
81609252490055065606882005394397529404297779977739
09548121823388281599786284393448937918615556384584
79425929894905438450373697647333225685242402160195
90447240163994449258915452220947381972857356081416
29442012082969234213675190569210533735923778160066
56687636414636657904357378244366516685104935195776
57907919335490054245374836258264105168437864450295
91835898396440568593688826368637105027687838531277
77056659956030015723582371471547219056714260143368
79664684364914394999572722150580428992181009895079
93449442141990214468925539286769175103982467582463
73438052397350830280687187344606418762993203121704
07048304612916426319820862850786951729018997001434
28968262441780781916264417195044507576668563242456
74581755185913604359995857459882503553846674132820
45253701080509023511484048195305888064160408235523
51294128140484544881037085694262600027163923010086
03721424248429126495719569873219052427563394901622
46454625934745670300567283750846724985257983673495
61770898365165478278894261861051832769208503603621
78003391524933714844455014157911625050689091071382
75802244650509860986883276779711832579391871621676
78835622419886753868393157565897768652016394528273
88674406517875660068949821735574807444325577590692

736378481805133570962701897152058909708119862005227679349913304058284567203585664724105889455308752236461838439640259601125485287660886628483076360128700666722802670003614942302612541655045829616993163843705829675070532292691091611967493612737291631205863688479052509527351543806222193273002895992407939074438573669093529492586894401073422178024370771528161242531908822717327154338237401474543621843332568029599407713014983323704510969965453202745335070217703707061138191051635880307474770819808265319510552403434618908040877285588710261912991092295950882251819205851887441986348625188245665450780329536348102634843303083724181136556278301939101618351740322384509791468752162387714423922323245576364107974700125539832471226019053048866664933322848632905380868351709643540440256866791168844434216940251772691672005423658795245864872919319419639837059108346595565457374554274722525638720491964846804561216346755578001839114580507202910409177461978829650486123555287269755200042382038183207642553640963208933924544967598152309215189473050197853510015299573530542811283648423659474359596095956980162027530239594199533446282082649792360794218868041106024158741508575194580615688808343018541253781954596974142367787418706672158427522319352770701887762803032337402862660420730505237852035421042577244255914042700874907643524826938681071637669307303727237417175424585224773575827029599664985410231151013874323704799159178790299448550168255865451538812548574254146042912012322855614889532717717240122627994410826869139972987438255681581112623873262610426424919146730313932407899673786143290414208441146741535116741856747773113661537343917519627079549216170937800543404578737896895794065840260922267066639747064746191485114465244380741520552128686202006717232636847179672315491533594924534289288748593176642699362096734074977450530705684314101332632877759213057623147008743738450762603058757749787324207140665136179949569456010819284319373673284179893518959542351970228934729769771049753586499567318504695098739662801395315247336067459574653673422509659501098769623734140606839350348198382718211868440601761576560254701139537357267834526945596079177094497172723469473343678038722377574791686895552041362153801428254867377695283703841427934004400130568978356227986071360705966044685334333224708199605172761522010806671065237950190709749374182163352993865189170077889883476360923618805269060064028079713434978942759592887202610785155541123973730460975923178834688072538351059080021866044902897911896725936755213964729068579735073675718216974036670698961345787450610971203501479565375164166153121647325441678927750724594362819238256233629810375653289132823923222725067941709469131856699622676300847493329492377248202516805506663161990345780050296216095097127831349754974849708075014692861779720539208773557355426344654046917507878362978303712221263449953760458706825466567329277539722860367819247326075875375036396055575515247044790468927900741744080991621535353795515931682503917084115733894721483377058789

369541534827316071703023202492909454665531205525012632253174142737294089358232313041403596709104925718383520195357751110303018937387366729568834759002804669015028041569220627941078976828096269661012137488119556311967779804681249306478374053162747606283458684716459438243677534276082695576532344276053399712987080520898985614420659347221575351357313531509643256863269976011816768872330904784738782610883002718765026082629252331944769099404167002640065555971369918146697911356778065745105729647119638264380698960233881135307214985853687086285871789268796297801608941639363012094163552302777342996301526343577512504135198341187362058334547311853807457268433720690522085625501050610093794285614047418455921179339272708597251152880056940280536141144924020924620879487418362248544537016734793590201500699089471119500954771699606451569340980957608723061167985930544742494585592763754265507909850782622745241428056419619579470161814101885939670292884088175071326949126451479245871388347220957012545337628711546135844710131132320149549094464014760003023763285717139536547149001355586963306925811264047920053172809211791287009678813893732959490687691623091782228643533340593396791602428932748444663155945748561132045178306464916622418132462957675091859029883332306551450236294043474054925561176422160938847117341895740719985035273669869338669851702573938066023027910620808535254935316619458529388540134761981829790192702699755397627097213320775214288831363827940377954810436396846216952494822984432296896920853355530853174095397100274487325283527573624794580127804455036106064558578035736262525563606477349056863832460058826457299672867064706881971880489959182095387698672412610581231337188328153873053240635171604883731863483194487855245340213105960543269787362789902736235815268667728648413763217540668998973488261186018002936002236261588495903893818383478150216473108913836953738086831643699087980859301283735287622060053622758728767946579168057635814324092530550238865482949257251276097710430841424132714922301455502491538011651570107259919660889103344587780201842019868725579834858927941157916548984180796559816529244002860008928330899598461251541347364124755370565807249607337289686395655103449758583001718801392934081593465774074916873140199038284277122623332446058875673983859350076951311855631684573838655512292940803068422036256724591811386063504801552261670635649642867323459656693799243587293291166884983936420697970390191593194559703612592670637083717136079722292448389736599492632218594309529344551705400945927487032843519938814026708591528949635950763638073234705346230932441509575691850480891957173919165310002415714293566869097067553848502610804074340645742634283252211020710345037453834072171972860930797090878640274037560341962032609518023331944660470439348005406358691029418314381907662636922920151962674547889054873008533422088159740328925356782478045723448555663884299365178593815428714734705407762504079807108683257127209659524702809312984905979030619675080599444217988506983161096380431857573493208970279214433939134282900983902927600

99810349716753400553502665754851358206981718943173
65218737272703866524342059269683995858771658075362
93049174582102753301267023622273052137092747575 49
27540322486653623928428878807181194344775443943 15
74633737742190514462638401483845223060132636502788
45147170479058318058348940856949424994415155483863
34237720406996019335803137534497602844499515410901
13815606641323294310535403566334982500900534136214
95974752980282398461972836700621058461397781582746
76579826017847296576463958941877424963316958842283
91191590565640228193496801758163840139429208142088
20454690299463765205998819783175448012711996556221
31732442716080219316644607184506702451604612011797
63827239211348339438798962905840179686360943255300
65062888973239251361632702390752395982653489399468
06580594876864627514109406499311534198732172991431
25910097771886869455712444493582861381259764637551
13427984573762023435625689831225304205902149070999
67416032154670753881650296586399155315134290551333
16532483088503470195490556744841010321876589956758
39455823828688310814186283547319475525274711575402
54348046617748038786859837871569491342785308294728
87354120431902320905952954328610661326976076266926
61135211466252769841277340852419138268582809550758
37578751829441953816699647593380581097441970408876
88325257374385618259110897501964314793725720708094
05896055397098285800445563078599861108297845198039
98823094162509868026351628228075608165070483489644
16836183659463297691973326645044332702652964407332
60835948712972056368036299922692205555021936131309
43929256168982589380953115434813289518491654287254
62863519781030237300349037991793076886122045326513
18101381689879195678466786614433105801438125991279
14158876671702906759990712229281727452785443191763
77518648854469055214182947546075537345606085563464
20396176670957528745494901204660351964636873577292
97428234750549678654459273606276089892469782418907
13669103009266781913030559195116956931783197540796
24033842110466446524045818686393260964635303347112
92131543695714422067237270190321612831636606835353
59140279885260953147441976705764010907530604721386
57067665499726561399562590815085303045559284076 14
12465221809965435307163185074886478933137159804019
10580102425541713566189612060110697612033871217695
36277481470240462879594479656892916665615162911773
69461849461776831663594528511716414008796109655867
19421163816545789355943747416596019104026506996537
60891088490540908807662422362445253132852178568721
17107507287258024370274958356646245635139772059647
78734767213709697787437222222854441505162581475900
16001034987342164287379415209172808743852870687452
99675850634623615656838065684685866591288392993987
49192804509759935762191530345339640241628163756457
33798596901282927418796276250380640305799822393935
09589219952785102916463804783293620919278040771504
18730068917857381782537931265322695642984805750570
43385936993433934560449623259372433043576671477116
64262056671619377737577018204936159782065517759604
45574271401595850624208614320221027947003286440974
98531194933972205256017243806783980806301980330387
14010823737020217802399919659484742081004162463139

99893872678129698371396533436978063946676428600241
52824873785639412927935383607707608300750085468836
68496834473813800019480999463927939725480926175571
23230722879914729499627829318121179995311913933682
91421708003917108392039962532465712426711480762187
32388866302732632605102274855876858248299627378563
03750205262948831696089490129163137263488580498192
48754553524887326239439367504501654768934020682145
85655661710507751194373805894134256960413139475819
19706682302632423409024450540958834108768898805836
00190580085619949103323884501331396041945468828359
06148062791702742550569836303868190408076986074650
88442367761705462260845439722219403554202652033104
45526900704688277458214569663667446999428841734711
48070234795179430778361527574001167542381049782265
16996793270179099132535969256413102120317675960263
67955108692598919360515293161163999379060522162182
62573447363342026307505726425225525500696250372133
80532448446537714971705777121738555021403641091178
38972141797635473176486099732370208765716623286273
64066666525224448442370474312602701940529325392038
81245611678392260714780011957184750455611615250384
48220826918667452950019454795547426703119533884633
67504753411924305172890558306396064273009317899033
97134393158405916100858639382213820227170819247577
82100150391638486660170908139091359533406190146269
04240956805262401070564777661840736519965983120159
14861912479104532820849003769623579045204928147481
44846581726874291601112567800981177269122209070237
85148661124371445919846685763094737512094243352004
46505329739125167083018255429713022606746609800526
03919627557983895090692431900473756401836074549348
59101794475577162863150554887610286729181867586476
64447865962782729403999320990533549691384757430422
03580266820050183524856515170342099431107260374750
82164349588541432104573557419801182940065163845907
78313094730099299395418271818059977319955225376562
35226168798804828472031495890625696894424278407617
19747852121117086752944603670533555703336195269940
64352330819095743708046560784123500619341564951004
97331738362040042273443789157896534958611591918135
89724449560707032232278280157914855808866326700924
04234203139271646896301370562218550399034622946791
76978329701524127573584580130897595258639855021546
36770509007033290797558326525697330992519942335234
26743245262878343487803932099014786974131728112549
64459042777973691266877075337938105295979219560094
51964724521456644781129408884259739950228931567320
48900359565314881818133524884486986948006125364742
77550005042040462103442555588086621442523793246458
61308670915261439688781633677349695124090077391672
64140941242164561853646208583805219480898873774634
28514000439792350670242467066706973079235532297655
66845704762902563225978319618333972491546952552514
35143479730725058985393503441430103727693308287010
75552612213237948915324248501547845700977456836739
57064624532316783427160599513253350384476461804529
88910089257614236456892093712162335777919010169852
74650743313394038605583835605125299114647525104974
00839238188040952466569782190675007745127340413746
94859890324303842177375760809258836398494285249166

123974213403066399683994573153145921895618542973694163929127458660214919325606290835478894538705890991028776842634490924275819538227715445507550828207848836009388575040713380643144643510663577254200107215128214873801278325521947726666964351963995138809764533243327235576842641531380978229804632131537746252354042906035801705619274468848477598491780867455498329658519534616200108125422426766724465919850037372467000945314183285138022443386726425015956759211414749624518491204720646756094059335987917979059001367488538645068696206561499083496822578568113455648395727288903768564734858702787470924437841701540033745698274823246922177670738059985075586166871378718683096809676558370216611140772207852210640268269888730728960516843783520367402250033012942208799728073355203320849825187947636617429055283759128564164974137281936511433254132159665447975088966378440583413844824557338593122367508775691745807770666376143138370336043345867465015719999493570926314983135394760109974600000537658144945733267458610633049321502973839393544273709938641506048173133810760582530943941987857532365723323047959249575058023465548576017407830040764894676825864095103880437439926955341506926095520996684963621960975419902566892730018303988411552635487584101918626585651958949917543670137752629621235562608907598144724510634531684374203926963412512254942553244660392238541492180254748828765753640669566585449904948149152805038253528556467200442522894314635745970560541321113477618345914350068040975165789396711785485165229206778357107525513953145282312224607743264857802147106967125824905495325200298011874329803856098208474987810516242573853621749468345607944013868042725973721779959761348492683692590494544728545345555476728550926269663335154395319199262090222901179165035405320535415573239628658778850100121050944836436935545656529870251042733731127036864327018539304622986390184984977908527046638100741060641993467683487921490182379262315357767600452539830948834995312973156738110357671380950602689881032606604431764355029953307435121783536374226307308941189098334119638605515220249684439394253053142728238451977244601660403995835472791372579948769056309963892047062937605056521820542134579977355489353836803365282076081251489436246900174250148369489103249786394191146005402306216185569908610246731548646098802027810734737377049188343981529606960617171547709155804539147213794488630702751062591007953739995139486174490302297892181523395588210157649640209459194090016061165874111119807343351033819020401202992932403144329877164721941875892567634592321990922901557239337288860713694061776164509345671522804998274750927830263599319816399168556260449567993519483203844703965009899853801126586133337947755213032889161978793373276844741328316215382135050223298247951985584253064406273275670404854215795371733438301365792271697658152422725319026917215835634790655014339322211845457743373186545271855941021062294882520434730878381222298316872357783737344515599482329233926957892944799824200949392664270739432327471320097160347570744107285030796303907572702838050209591617 5

5070005016627792429318124505238672399685851931779 5
9038840467556513325575821494315351795949879017593 9
9540186995861620669715389333257560018092077957850 1
2715852501324370267983815321683151058802737455893 9
8225165079655680674055293358041645869285231652892 5
0624410345072547517466969576647599120655684798317 7
8838624441646954191913411663831359509426984078970 5
5494658072945983183865462177521063114551043363353 6
6177573050374063429208912775022362094183093820379 4
2049430183256488151462174731495312272496651940332 6
6694654817482534172522912474970511461616005428188 0
5403541989472345725590790141985182981481459902714 0
5143266071026229634919481259342145337898724583097 6
0486188866958513039072917339207722568960983652091 2
7931148217974750644655976134038757592240223960347 3
5708491833781121498925829532335444378531833361017 4
3721712707556161914380532726602449486684750343807 5
2518392245923957178302347141902235035038079411272 7
7487289504002308047407224556001247620731599212504 5
7886191338649903391268514724330910608559436605624 8
4867647533010336365985774896315464134652817637412 6
1581100781736701249544796541160122490093946034993 3
0999402392749438135040080294489916879393667610867 5
5035469238657089414703946164778455893070118950360 1
6968430078158866532913562055689169725157812754395 5
4162151952105300131336221871938145719744354678463 6
7988318741333305512922100157473047822274735436233 8
0608200983366453685586892563315746920243151683123 4
0672977314170507985368300211465536273578120633869 7
3246879064859587581672286764887437654650449048380 5
6518022973211179540565437944615042021563406645608 0
6217490834492965788882953793035047260862168232015 4
9849336065885036959606666076136341254667714265766 9
6693825333353829686677801855476375874137561497408 5
1683629386444454372825282127596573341880697804038 6
3756243213593533382769143640318722051944488269989 9
8678043790503172651953332428847616800651629802990 7
5023247883443424065678288128860769637406496025630 7
1565676750520370530839136166283921641845098284467 4
3051228444239833464130153027392175042011926614572 7
5082813903767336357639254460529716017653757738989 4
6913977067171842123029668128720497136453255289930 8
6401233052322605408161138788925319487861723276315 2
7480204769970108414222399792911010289569196329428 0
3327708353525389035143185882863193742926542221292 7
6285260042254539799810059553667839998923929180915 0
3877736140092815308194078606647484238225957635285 1
7849241474448436843425206682156596691976972880573 6
6703621563551249944361226689330580394804546277509 7
8873567271612375825713839139410872431955195160533 7
6515555892535518269797147560668931735310531915212 2
9835917302302675839274164931422439389744310087449 1
1962224480737158524947552758284137168733885684513 9
7193571743513766510489523902901706309271226468406 6
9278348399886285959423967936456417355871840199018 7
5725463460676207062678962322034805371836351794691
0877638519911078379366902264789614265281989949894 4
0958364692651443165658212471792078920335140593667 8
2849401779896529798150547543580317758562255869061 0
1230234010936129553535763584329974630792884081670 2
3366788970128145958847428199428749866143771185970 1

0460786118312228567494691319004482564302826200724878752539439790125220351799067010886444417333294270385047776295948438149909989126253488800224701126853866059437662227036508267221232223515725503765038540952531017575868733835311996936024166003965092807274380713754704848445688684891968721231098199098730747953205414010395973619696752305244216405619005267427599397913726868627853543055179125750471576601849237182239348493919692953944998830196572662503651757494033119695979411721257623713831651147962605579178440278188122553834089639827049789072574304430334117910810905995054171220773737974775030368125820309958441194867999857940111713933242395262703619927063772417033978111333238271568277342014790547261654340193226714421801961053370502633374273190455187948713485249862668222211111318914455762210422898347390349981259778110809013186425670889103674298030491363651421324982033989238262331145775400763163825126866684850315841111141155886426790721346040922170507459824720702455243140352011956531392458331009142536349587897907439371365970955272555666607024202839100745946246631307454467511305993777512041192805564972915123491505532781022986430608405376440989174443107699871727600381516344286065218306921009179927941709319362942477458068173353359701759893286031485320156876979156521241896700403095917277570816030186945971407998244363332875431922140735996952626830385659584520895655497781013274539434086438652695414066042052501513083780866457299749256903761709300281616225031870030327371448605125164072390070088238239068114739958043555903512412218232982743667778903853858623918147815883532581378931913051647239015905150073292582746204289143926675349521549429240927856129414258693729514689314270544422700932416109334447817626188849164416925608135907757944738620601592404012063374998954252911634095244853142318247458686792135102696628751705210646078470497466615451881415103516734981578308880506290252472784913288358585719687703163300975539049048845664489746888824842250422741076906915478241586198518421957909459139269455393497074170826012991361372933199089961244761127027704388927170172348861763196368502467208266987608481975265151178468397433083172604878540303329427864436091148976287974130203367539268931859458016183291794401009583249805875064583664127695292859826577033300623458265495553231665323056373735121952849214896392942381059559822709275997303299473750568744987281293470260662447761583466617049162697571797587242929114187975074878217153341997452680557322560031417046342203189757820773023738624697850416509797584452716458522043551397592875295089546522806626969434499014880200418118642039774220404270266955446032990925495943520252796488734580054345846849452975353915837929113057037617736633757952397710873933795473321185487906192685422400839536103687789915221045210650200380051808347709316151054412972685089966422824644897764232319476756024380976946310016887760572567989369280086502487446760824545957501328381000122974730565399913766112760678583451295803038405025304166311739822211379220747439396630034070496076432882198733987733380285979360982153546 5

591007243170971570609710596868869066479067951508101151970513635751636112075963738637573858499983786453057903044394301295041097437837274732158210702226767570396614186087744396909624777614298268125725518207382106291429179289825779700233074929888582353993193563942526806194864206708332451046817067040554213418765164192197761886802958921872436739129792967021700260470795407599880696538294706826294750079920917805450108721318367103021403412399398867410140472913176444209080110919803524432113336535828527182843262367250370024116259482255974488083176067370154856289118665446550456305213779045057328185120197966540943027004974463254612122414112832936643794032198447927665610927170763559401220553590244673070737840681089160484022631613165378822613062347649322815522919522340925183960171495570625339301919067459718990077654358539453730570858767339377522556188759082665572607148136026843048094633781089487053325334693152865228184850150399380033663878973389341128843457735233219997625754387619478290608410492317086979272668565017717845357601444068717168690095280680343189335630427097277870650886333372970310015932022324797004101814946764613369688447909453611490174462989749323003758025319176955052416250065528426114373076226542082682213459467537033662184218165664434477572096300136885151459679472036012139399463261145414446827526486615867566816023239217047451257013486590616430860058855687920847833606246304195846417470830336606533005342062042836863188883242664816035175214007464026900758761089479463515084495961700050182770896682426327475529391344648268756009627622242507296272188378746955853968086987312689237481269813501287025948529870938537227129950556301593716628582188659160520740380572603304513197216792914771867563052935572768823902922662197305804873114011753081338921701186180117337251436635308756573420894170480721933598874797364268619879410285421295294104365480616664665609535068126798608377234268522061587747745045440859724123572813629395024877213229181447460352824090500401017736626986417021816703518189746705120427960543666279452174941485648640342337595905490601360969309168410629163679468923218912091274019517061803872122843070879607731137254413060541729899505483788277270466636841911377988697406327767999608103275565628709067701614858118516715255720673109259432660248555938871841243042256167746151083897288342422589148505084729051760618997775830070656525208474082088421733739107673981148807733322016588911410051585422388406367286567250897128850384529403162918837144537878661305400091705011115471854363558310332072119813348586311534236019202937183043526169084401955004814506589376871523847124185820705644135304874205156145120866680968865536473070145171155583996458356780034909490393274451441177991637963103382544506126729662982076892834738348275637617138396079392508938287519388908374248283953342256640130058887766579178359774040670750177108719391145784682542500121104011567813812956625725510917646036596778057996130862820011501251679248494760484988420373339395434686685902354575230954073815304116759191964033950082322121220319485821924434755293375

30173935181814669205300676835498326089762673603011
78458554875270307322003532412239102967066481671955
92545322134782497402500270274805998168376214118183
38760834879258098138151661604146420807520205374549
58013051355297538783179556066095345275028999528430
52599586314977990312599592685238675997576441360225
76047065119871932352626491081301935915996762477542
00546833291360809332318453091032664269570273636886
15868419863558986966216126369423462698706529516460
36590889776309436953289214971802597126310791986342
34336833798542781592437536105952313676705884251472
68669259622556233388254449153389514807803531600962
36272362629321093838121344292596168977607129610965
32858126385635284069187072690950871990848758805976
80615434384983307862237329950538595446528725800917
38482163952476186691942844092020325285863597342736
52108417792406533769948709190400653628400265799102
78085881694281124198678032126766119082120687694390
25689831855029507358136283325881329349787561199657
06477032335460135933015737186998527595278840155231
30446664670070445701673747302944778425837971339579
81023419274301141663356310472002062303466720043473
63362091860740637938741083779837265910226226628166
83681746145088810586794020916962370702672270785567
02466966215235923248906556541142321653001230668315
81370950117516497474177077104786711442312703082596
49702806523097265225953502609376032046418104012825
70297152909966301797287496716078187386434604365603
12600913080199055913449698243059810448121422323919
88323305174876177610603802422486933607826983487990
53187120193656571881137988285470003661803376461641
80800562110656657135445738035572162702066987066596
11630266928133512859723422734740435504503018436615
70597586025918972971762937820758515214366300584413
75435301528736386393755920249401991229614783120533
90204021524957162375177139207404812163206956168783
74406751427661181935704092622544281257244674793566
99022400016162793569997737936222932889951096671881
47254724474423324508328161135885062617781347522637
74166893067961890698173854262071168345202086617225
54021513152030142615363529241762488724019384328470
31453356855321163460324119109690049806616365370483
00440101181291865610897469806955769191358515559383
37915890679818785736968733491665317029348327448262
34967893671344072677226840840390785044733709169016
19483417492844768576605582389499762665707260959172
81026112370882204240489674179817610597121652434189
87697325405183576390689675246430494598140399601983
36818628217058607337201469935697285000231851541357
69994130028979845463872060925991656750042574557721
38558216066238188184326085590864884230577290245837
54833271946592218906082255771930310244284508802380
41182458745459540599118793898665243467776067162411
18610010104090734913030671369690732159434848129745
45321465061611701587079237826776752243663566391919
60427312642890214401873475928547074256703449969176
75233598478138865565705899983318601234615036475938
17115860385697047892499359044412797604188982091303
48330214953067826196903024060825099184094962411171
47501936682547196684447339851530387850051106979020
06497353545593857570788333676889246110793462714441

98027290305966709465426946680003655724825053853726
57003464552984375485605766436548468959198703255509
08590937420980486241309926743237286356117618097163
68736588525875429289986840706674091310523331169139
01759061177908405550410409730126750877167686004326
40471731730874894457953682806516682884188097638768
77516772254015070039336937988371358231367550158528
75240337553986870947839756157946308525991462120723
85609522922010241942264365500964372816212365929564
92120341931085580480579252070560970733110036108725
73365512443639741726877515322065422563933914249879
19220299243040151353261830425163982175998799403271
77063065296019659466033166091932252139785174202756
04532822558009110705570160851977806571014316301211
88091255806498603094804914667610772074550263450695
61581532830704419644626444019789530416738083329238
46545153725133316840331525638965894711008798811829
53236468004613394537670149121770428219428285050662
21884630508804097835701153266549162552495263850962
75796749475771603492347359628017615562674390623303
47004453811940952869755093858067970266114568484484
63089914943151524881780244169740998906039084394418
50253047357246937305616185379340688294601425402211
42337313972408574494586237761932255185568911036463
76840705160036061406435708118477977704059956412001
04601413000890788089377595295745047655039053183599
14685455407570254194453588172823021718408734015606
59477066982172966386591321277165192516662912421600
26082404556418182824207155593041412847921238148595
14483996567150576460271361040734548881707227180083
29681401203966223752409176259305011964574375389928
64618902187410750169415517307487965557943412213401
86194571111414514347679110508738584379543228146239
25103215251780610220029850611715115229246844062336
70927089226453241078178623493002036486152993070136
84697050663695876213038719184967362628612877313530
77213166220888069011784522319949365322724431774790
44080521012426828275776057685207211032353363551733
22284658538557907259299765849786886901193452927464
22752555850487824174159627743927269508630037391972
32432809642332098580674697455115723670387955932445
75845312260023956451863424137001098615026519509650
12763338281967365976435594000089837050721922683756
25342457964215208141538140352834232745745282188653
99845402774412225452294226541450102462883885257064
63919904127385863747237719701816615015593065525804
02449092982449535013277809532564263426263432798995
16866922969197876946230763821342879185340166382658
61389810556650674010634208285394781800204536422696
79016347991779681426970196243141837017933239208206
96391145686534357517893702466426959525960065432609
16042709032773341248793762208978545694318474194345
10620397466555147205617061019461222686681596904838
39429043099283167735414442937221925763921777923422
37733971484881819101699820182786211318128453632639
84386215655096776531988541783185586741582390043053
45117073737286728018823354578530695996778806741796
43009793841325405448123808319030586540851532278542
31354283742353758721688236322055070652706495251356
96367521210463206418432239356377952099896545472001
69683510743077019398841978707094769498748642008554

707457267060217127409566926654314383377690240131 42
789997756778724179571357223060632305238563514763 13
255726446759773377698628417509403393812169214267 35
638646235434020669430635075139402744288976582370 03
075649301065734518698212694757885041191961361046 09
343164407415337439577243588525650231378094754319 57
730545187852072098638611622730433453295875474855 12
733832797221918503504787189788424928710689618210 89
941715867761208380151618886514540012858597164630 13
644965160551493822792834449083767432819892114291 04
310611108686921655279207982016493293745813421507 65
511878489276738254879351178323516112085517841083 76
211752815007851854778186076794286414843233233191 09
726685003293412891404585820443155761077878576257 74
238384899315723739598381106078124677863585568996 52
736884524094252870459643592076057934668432414532 55
963562487488211791208183970347846417549291422486 19
881698358368191292319024071712957000768746334505 85
460536189741365291148748788266701276631750412100 72
031578108892437664036773091175530904092817119613 62
105392341387334225937678768526257135122434134824 49
243786331885276827537431049035445524214357136931 38
564029040006569936253681779918785587184473077058 25
297435057486641270846544260384727445331835298489 36
838988978082890186230744840470844908528494030394 34
295546385274085475901526881600037477252281178116 11
574237139819507406741753431841463505443424383574 51
924861158088003960668343940190898737819244040021 98
322845207651547921136925507478741658366024221854 62
194643077515218613558151988754046355176140959054 37
385700525013580939048596721620216069844161569078 77
168406812741437661409111813963108559915166148107 95
445153249599213668254996327123735625684147454143 12
312060488195654935028235797994376777571835665900 69
020417993369091728241049062313271244249416014285 16
096280779063603833584141992709154227684258177499 22
199305725803259512377120129944248407012279686794 44
734180679258265793495891476788837891544093263165 67
006088947310932561056198803086054865208774564545 24
748535315405011681242847495790437215941553943670 2
907125778653689754228949640116185024437131408434 63
035435806477212711435043136254843866092436155003 19
651085500509071583370415025568891024584004181933 52
025212449845716767925568221802326639623157096458 90
796869949413734326211814954738978562488217201055 82
789845333331365484894508887856751904044595926531 95
215811924489811352902213455038356598271936949317 65
657818676004700773169181645503419476677438018159 03
330993025665956668060102509265301151501606224686 16
389719309021432141704002191457726858407865209722 16
809806340340974308690729882230975195198310029861 26
704890817788276877579611783302232901846001907160 87
476842315224050774360779330699714208266188407940 46
925806327424727504156574254671472330996260395728 65
385905528880059112225774689762192823890406555213 71
974945223212768338451551457684661127766882078834 75
885860064886573576316527556999411910834661445618 67
068127494633928642736615115589122408685970789270 07
503394219875836535973430041069559226761035533059 93
105917631279351162971407960650125329361940136650 63
079415700502111880435814945337913208587325484304 63

659635754453470236895764075477044155714931768679302277753119882184837301911786289306940111589359951274829912053068129551929824938272147795541012944377345175642511716526216166999185835646874649359240977245513328023629366757099076978525142266411911935854345013740960793760050865528342280657264780220420613079516996395332476166228915466846940969145152525634154269767270965428923669684031925350949067384509020297243180912312701825519513834600293788217620776766147017910569870953277066003084161810592065874865600514839521848249925432548561325085851974364170725538031964069280715632213221733454518766155755263903183393965684200294607011191290037403223439767010625918954941108166177756219216231211370903139719951093000601030071533334529015978893587985958847841800525379600879834711092657875489541907538610662201899597895405934378739470638423676775021833692887286605278345445220240580571136296007597466519777111126309694695034238465105314336670951107606862905878290788220871334642003643903663329809885008513378149631661885771080663125580443242076986475122165823616208346814841408315252753960506270666965263019025938487440341266063574737719247252151652293940669552453422481299918326565944237591205598820047286420420670742228727590740971398215723796321454991672967308028648644840683221903368490269899297102009204118657870251785918357505527033476887756385854627396075099761474005721928981829667262012031145826081585538269222510138256110254294430679624364008997810054400678021342767076425499259367101022846748662259411752940516675558186269417505939971153767539966509833016157369709227005573096959556492723851825757875534178887526397885559646244749232640748216285423380363359493748995268060167541421978835090237310576875032819182590521253318493183061007022026785805278515630243241955539385657113306225224623414797114479325789937362652202228457992303460117710415744094124681972950029114139867615503525998194807352391545285811182229818156494479275635533223506290496237602188857729408189351450563943338935339776554563408665552826581360008164633345254494845059555667051631077088725052066260225605736292144516747211388601691629300542051242064155552724019455873595097526255337290938999075288085242345526878962326127453557580817153091024596353553948147627719691641984261118275886258905804366154875620681637434080047606016441984380293734146828677717616041428541260642564158093743961591292427136313673177612445899338591777306113329884665524574828349252311945870699891238106008382022702659856257633391903367294000126429069966838423817943612746986659318961904532222329360316632960149436871828093274304915238932256255191114730075314812880720642684222698113618552015447980876010728760945026924945406148795259778098636006966910137781412349002068691983892641537672255176874951520401488303120411302022780645964589480587137799676887349391870379821439167206459086965189722569169850999031020309665736330187721579107878142644572561741158418587769963563529157661151716117555619121463772138011365226362712785035214533306584240427193465708056180564286269988319327273724685080806372534 5

867743143564713432991361084587114567017680602415639874524038583363793983563393494459503071442769421392165933515161002806826001862171080275899091634546246022698586717454231097729730601950455750212178667292686336651258071050500174721336920726980719277906330129190334291822013011713020686124637361536176394805561122679035959983458207368030321560508366401669154640260872605066519849075749621296331192046086424701059966275204067990852111188739395262221717183945674358436625025940756778745520688316770210182263928929333199461895562143393987537774182334907638559935400871935321557810634349264692166801973069587793471722254480791181111963926392764800123517725719274788305783971136690606455254331919032228919360954971843249100904540662729238502740563383854859018826814943584364584398026261111617176584281609795765250678761179511632399263517003261953415092975005534048866409658351916597949193508634882192615981448436924375455651122041948055268230753324769740884727787435452359272108804052625835368689199319844609897160844674263673591680055284786340626912717217317175606167717146347556161980788439031135847771642605104747457663614383208549936721974573997978665227750353980618914088883859093213743752720336230257877956104729285638608513091577846496000873633392031048977816919904548372115769326147221016937339567708656913761110869153278354055689486050710822954248091805580809585284066735287814803865380214664675714389654758086043451295539355130958693211086299311106058399394249657601065749524026449463655244424073059903652849089666480404679455176056890276317171918768727725748903365671778563823216530569212911505032641281573270750113835519789309408910748803426109088274141371194091230943716786961363607247765710462348615040606854704645771878916603821401434750973053691031108440796955045623775381198275521595213650187756339707354395801204719660195128825105450331730516216341090518192260525546312264355225929574757288200162627080823604244459035813619904596044916754037553727206181988999514777161493276079799935405323179303743527584995426817187213747300025933561536192111129261638916218469566956203356497059650933231716885518784203330418075030665055606251741605052623316640919252238258870955218902881295750521711655979171308253404608433079774654768816669196814476897328483917921776776427103215174524479507358807632890541673160318119261024170038177565961182565415251809679876026163430172783703279617329250813470476548576560590107276735213854598276892987332975832994468536565991927202723128419689666325935947726672235001137195026467308449262860959852620522409521822359200314706982697792667225042365592919249205435035444239094088057620105046530926977313494108572799763801130492797398655841989887658332015933439610468750796352017847298731730440842726696584060961805465465631930250501495988840192508559631880923328014730387912919579582510129204377653347410891807580724712724027616662968626222223166070448752292147150714615960773351238272166915455272913078876136704003344771052077005942899727117736591924299132120809706489631255884391194426424834555020727461522672099256445

56528346798994906603417413684761557731344073469800
37980421412267132037246532107321735737604919320627
55646766549039130286899780152779120272475105329245
95527398642066245295718008680915733555397019651293
10048323147041350494293596511826572404982044313975
67031470537098506131461559915459679080382063327112
70539764389461306833524669156764448058479053185626
49578393545468362970975088640725578236692990650812
70643207674253904368857138109407458556596741811348
10267297801287659770581626728457561593281266064575
32869835675416943733517186915449429803953280956253
29671764742784192171054963853414283219862148618952
67914830400454230243724462494276958818851304787948
05150924022184727268743260289620485985683180743752
14862909921339139921806953807443634711062302102023
99080166428312197903931088989028681277449139877816
01236963493538379048337388616497398864240856403886
00121735603712566302824193284413937152603550255365
00684691379951253301570881693176198059576609611328
14536248638143747081376099733927934071387102183560
44379465595763210859726380561131738627799618662828
10658000636060566965160500275463200064283833990047
06861062158978013591870802388375768955791117132702
18719138612446092285094662178800912356646714252845
81316883233438617026345453106357326861714173268252
10992719583249078323219289804851229823033793785926
97226931958950333541260677636845192027990112943513
29008525896049061348176846124481858634526732494412
39503370242895528566745576377654831303915449072417
44699033348963010326960851264053688782221214621521
94238250907818894026435367515689104488568329212836
02581574800998458320548765308408242561350893597229
60318588388580383581856644121538670876760124831010
46308447443218801447909336747468844785641481744590
91245398103230088592063710156358756516430959611273
96401586176978131408795073714288317760436689819626
41347500697194056519504550516774239794019689986252
78900852374458073288670697417739635725450609854234
56789852042507322860709420263948418286692566061665
44407204577568393932312265407812478316668801803018
42250452005355186868485055845308525384975426120579
43053533080747750826496088529445572785003441395589
37933505118403022529870616291505964225999600585648
95723365317986913669699442786578912525684626041 47
98110865685717390721330789331085259033331137185 87
72870349262790271567329168662716674908199318258316
68328285001575707801611931692219315147549377551598
04654092839991094937420103717085608605881785449005
70410413604043513764246899815268060925540112346532
95043491805374773561666671046929830956789203164820
63931739221248405512034780632111316813373224063216
45541558823784609194273808850283831236226654974430
05580998982995742584323537642986314656350552835604
77090757473282636770439630979234656297949344566413
96085146437130393213677421247090445272154068792154
26306425972602920189946552981151426126049007638671
41730235727276839041559723450666693866460588292012
47114417883178223482153389187605836327618181943322
76955531125819048475174629056200134689964407161982
32054347184611020511315550930226825107491990149608
17856260510885903658474515037638491513400032951639

91062192405572830081035217619796168322139816924083
57639556211657126112192905087163255258558649616638
25419359148218187619592329205699550637645818268557
52211527870118029943354674153627620774978540541333
03136335423682410108464763749063885279841490076464
69764854009479635895497546144813763697059163569983
68119875250547930693532075706678014844770142471624
41908166822490074207111864881547728917186535967765
39579933503342728214605416964960098470697958559264
30428703636647130713147823306115764199132224206460
99898830762685836055527409904784676107604241784215
06285175573529996478625529542836742987066457943375
80101407402116186144843297657442634285287047785563
08309631435278783041945019702946575777732816746858
08745393160393725331589928057943463140873586086177
88263349277461511849116551306818467136773488233410
85136403947939208876886336339461382358344794081569
61091429387734713893423773619109646056424447477908
20760496602713561689541064448321365980829389097296
18912118342914906163896386106937520895346883983344
46718982124347807238740745769755450743684674713502
48588183996655681963445288119418331726368250506118
64900394125520574571203603557802514190435267183721
92138482990580322469584243231589844325103965443535
05354322921674704077861468485976255744615351188003
14305699549278471674544972697612839332518381972223
28360707522781292813010656941262948730634268837338
18174217060864754827639424239140275321804295190341
16351704698074233515560578575624509992532017874996
36640473477038985587306507603870997731843128109897
89882085435595509432539023718952168202334424557257
53078792633985509016455942373396625223351648750589
55694217297244895998825089232112034795894154654603
03787861759157166139886932687374968473054965329378
21475648105793808285300532447080506569294223400109
59348294614539078890661626402150130735330033192074
56372637707709993999228862122432488020626348508885
30360107234368901360642758142528398785949179979611
21963797576519245218670960880921371119775000878159
30430729344883930957574159241375285977797291893453
85050803831986774590025186579172370808574164297153
80788406071306868036198241971577476389507253468404
56919275953193722370222901558006560760473854735990
44779967487499697694271376686955331951253377640985
87096683863263926164945608684140374568420719405950
70174303546918215090046649399855174138938519757312
15682616228622318810967297476060130283311937161140
87472706762558567775119956667486151964912970193318
08499410961813929649278936090212535443327375064260
62429941203273625582441749834509473094534366159072
84163193683075719798068231535737155571816122156787
93642501388711702327555577930226678580319993081083
05763076523320507400139390958079016377176292592837
64874790177274125678190555562180504876746991140839
97791937654232062337471732470336976335792589151526
03156140333212728491944184371506965520875424505989
56787961303311646283996346460422090106105779458151